



# ESTRATEGIA NACIONAL FINTECH

Elaborado por:

**Oficina de Innovación Financiera (BCR-SSF)**

# Índice

<b>SIGLAS</b> .....	<b>6</b>
<b>I. Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>II. Justificación para Estrategia Nacional FinTech (ENF)</b> .....	<b>9</b>
<b>III. Diagnóstico de entorno FinTech de El Salvador</b> .....	<b>11</b>
3.1. El Sistema Financiero Nacional.....	11
3.2. Estudios previos sobre FinTech.....	12
3.3. Revisión de la experiencia internacional.....	17
3.4. Análisis de Competitividad e Innovación Financiera en El Salvador.....	18
3.5. La Oficina de Innovación Financiera de El Salvador.....	25
<b>IV. Elementos de la Estrategia Nacional FinTech (ENF)</b> .....	<b>27</b>
4.1 Visión.....	28
4.2 Misión.....	28
4.3 Objetivo Estratégico OE.....	29
4.4 Objetivos Secundarios OS.....	29
<b>V. Principios para FinTech</b> .....	<b>30</b>
5.1. Cooperación Público- Privada (P1).....	30
5.2. Neutralidad, Apertura y Flexibilidad Tecnológica (P2).....	30
5.3. Inclusión financiera digital mediante la innovación financiera (P3).....	30
5.4. Neutralidad Regulatoria, basada en Riesgo Financiero y Proporcionalidad (P4).....	30
5.5. Privacidad, Ciberseguridad y Protección de datos (P5).....	30
5.6. Creatividad Productiva y Talento FinTech (P6).....	30
<b>VI. Ejes Transversales</b> .....	<b>31</b>
6.1. Educación Financiera (ET1).....	31
6.2. Inclusión Financiera (ET2).....	31
6.3. Protección al Consumidor (ET3).....	31
6.4. Proporcionalidad basada en Riesgos Financieros (ET4).....	31
6.5. Prevención de Lavado de Dinero y Activos y Financiamiento al Terrorismo (ET5).....	31
6.6. Medidas de “Conoce a tu Cliente” (KYC) (ET6).....	32
<b>VII. Pilares Estratégicos e Iniciativas Estratégicas</b> .....	<b>33</b>
7.1. Regulación.....	33
7.1.1. Gobernanza.....	33
7.1.2. Marco Legal.....	34
7.1.3. Normas Técnicas e Instructivos.....	35
7.1.4. Regulación y Supervisión Financiera.....	35

<b>7.2. Política Digital de Entidades Financieras Públicas.....</b>	<b>36</b>
7.2.1 Digitalización de Operaciones y Procedimientos Internos.....	37
7.2.2 Digitalización de Productos y Servicios Financieros.....	37
7.2.3 Procedimientos de Atención al Público.....	38
7.2.4 Uso de Tecnología Financieras.....	38
<b>7.3. Investigación, Desarrollo y Educación para la Innovación Financiera.....</b>	<b>38</b>
7.3.1 La Creación del Sistema de Innovación FinTech.....	39
7.3.2 Agenda de Investigación FinTech.....	39
7.3.3 Ambiente de Prueba Controlado.....	39
7.3.4 Laboratorio Digital (datos para APIs conjuntas).....	39
7.3.5 Aceleradora FinTech.....	40
7.3.6 Base de Datos sobre Repositorio FinTech.....	40
7.3.7 Programa de Educación Superior y Formación de Talento FinTech.....	40
7.3.8 Promoción del Diálogo Público Privado FinTech.....	40
7.3.9 Programa de Incentivos al Talento y Creatividad FinTech.....	40
<b>7.4. Política de Banca Abierta y Finanzas Abiertas.....</b>	<b>41</b>
7.4.1 Vinculación Digital.....	42
7.4.2 Open Data y Open API.....	42
7.4.3 API Gateway.....	42
7.4.4 Asocio Público Privado para laboratorio FinTech.....	42
<b>7.5. Ecosistema e Infraestructura Digital FinTech.....</b>	<b>42</b>
7.5.1 Canalizar las Inversiones y el Talento FinTech para construir el Ecosistema Financiero Digital.....	43
7.5.2 Infraestructura de Pagos.....	43
7.5.3 Infraestructura de Información.....	43
7.5.4 Mejora de Conectividad y Acceso a Internet.....	44
<b>7.6. Políticas Públicas para la Innovación Digital.....</b>	<b>44</b>
7.6.1 Facilitación de Procesos de Registro de Empresas FinTech.....	45
7.6.2 Promoción de la Inversión en FinTech.....	45
7.6.3 Incentivos Fiscales a Empresas FinTech.....	45
7.6.4 Cooperación SIF con FinTech y Entidades Financieras.....	45
<b>VIII. Mecanismo de Coordinación y Seguimiento.....</b>	<b>46</b>
<b>IX. Hoja de Ruta.....</b>	<b>49</b>

## Tablas

Tabla 1 Emprendimientos FinTech en El Salvador.....	14
Tabla 2 Revisión de la Experiencia Internacional.....	18
Tabla 3 PI1: Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales.....	36
Tabla 4 PI3: Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales.....	38
Tabla 5 PI4: Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales.....	40
Tabla 6 PI2: Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales.....	42
Tabla 7 PI6: Vínculos con los Objetivos, principios y Ejes transversales.....	44
Tabla 8 PI5: Vínculos con los Objetivos, principios y Ejes transversales.....	45
Tabla 9 Pilar, Iniciativas y Actores en la ENF.....	50

## Ilustraciones

Ilustración 1 Sistema Financiero Nacional.....	12
Ilustración 2. Competitividad e Innovación Financiera en El Salvador.....	20
Ilustración 3. Competitividad y FinTech en El Salvador.....	21
Ilustración 4 Digitalización e Innovación Financiera.....	22
Ilustración 5 Facilitación y Regulación Financiera.....	23
Ilustración 6 APIs y Proyectos Estratégicos.....	24
Ilustración 7 Componentes de la Estrategia Nacional FinTech.....	27
Ilustración 8 Ecosistema Financiero Digital Basado en FinTech.....	28
Ilustración 9 Sistema de Innovación Financiera.....	47
Ilustración 10 Hoja de Ruta.....	49

# SIGLAS

Acrónimos	Descripción
AFI	Alianza para la Inclusión Financiera
API	Interfaz de Programación de Aplicaciones
BANDESAL	Banco de Desarrollo de la República de El Salvador
BCR	Banco Central de Reserva de El Salvador
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
BH	Banco Hipotecario de El Salvador
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
DC	Defensoría del Consumidor
CN	Comité de Normas del Banco Central de Reserva
CNC	Consejo Nacional de Calidad
CNES	Consejo Nacional de Educación Superior
CIF	Consejo de Innovación Financiera
CNR	Centro Nacional de Registros
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAMYPE	Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa
EBR	Enfoque Basado en Riesgos
ENEF	Estrategia Nacional de Educación Financiera
ENF	Estrategia Nacional FinTech
IGD	Instituto de Garantía de Depósitos
LDA/FT/FPADM	Lavado de Dinero y de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva
LSRF	Ley de Supervisión y Regulación del Sistema Financiero
MINEC	Ministerio de Economía
MINEDUCYT	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
OEA	Organización de los Estados Americanos
OIF	Oficina de Innovación Financiera
PNIF	Política Nacional de Inclusión Financiera
SAC	Sociedad de Ahorro y Crédito
SFD	Servicio Financiero Digital
SIF	Sistema de Innovación Financiera
SSF	Superintendencia del Sistema Financiero
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UES	Universidad de El Salvador

# Introducción



El crecimiento económico y la equidad es una meta social deseable, un camino para lograrlo está vinculado al desarrollo económico-social mediante la innovación.

Por ello, la combinación de crecimiento económico y equidad junto a la idea de abrir la «caja negra» del progreso técnico son elementos claves para diseñar una estrategia de desarrollo nacional basada en la innovación.

Según la Encuesta Nacional de Acceso a Servicios Financieros del 2022, un 67.7% de la población posee acceso a un celular inteligente con internet propio, lo cual brinda un amplio panorama para la digitalización de servicios financieros en gran parte de la población.

La ventana de oportunidad se abre con la evolución de la tecnología que desencadena revoluciones tecnológicas y están acompañadas de un paradigma tecno-económico que puede provocar oleadas de desarrollo. Como consecuencia de las olas de desarrollo, los cambios de dirección pueden ofrecer períodos de ventaja a los recién llegados. Un país en desarrollo puede tener una doble oportunidad tecnológica si logra aprovechar el período de transición de un paradigma tecno-económico a otro. En ese punto se abren simultáneamente las dos mayores ventanas de oportunidad: la fase de las nuevas tecnologías y la fase de las viejas. Con el surgimiento de la economía digital

y la difusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también se configuran nuevos agentes, algunos llamados FinTech, capaces de aplicar estas nuevas tecnologías en el campo financiero, ya sea como un producto o servicio de su actividad económica principal o como parte de sus actividades secundarias o complementarias.

La transformación digital en las finanzas, es una tendencia que está cambiando los modelos de negocios tradicionales. Las finanzas abiertas (Open Finance), la banca abierta (Open Banking), la banca y los ahorros como servicios (Banking as a Service y Saving as a Service), también han aparecido las Insurtech en el campo de los seguros, las finanzas verdes inclusivas, incluso las finanzas descentralizadas (DeFi), todos ellos son nuevos paradigmas que emergen en los mercados financieros.

Las FinTech y la digitalización financiera, pueden ser ventanas de oportunidad tecnológica de los países como El Salvador, si de forma decidida optan por una estrategia de dar alcance a la ola de desarrollo (Catching up).

Como un paso en la dirección del desarrollo mediante la innovación e inclusión, el

Banco Central de Reserva de El Salvador y la Superintendencia del Sistema Financiero, a través de la Oficina de Innovación Financiera (creada en diciembre 2021), han elaborado una propuesta de política pública denominada Estrategia Nacional FinTech (ENF).

La elaboración de dicha estrategia, ha sido un proceso acelerado por diversos sucesos como el surgimiento de emprendimientos FinTech, la entrada en vigencia de la Ley Bitcoin, que junto a los efectos económicos de la Pandemia de COVID19 han dado el impulso definitivo para avanzar en una respuesta al cambio del entorno y de comportamiento de los agentes económicos del país. La estrategia retoma la Política Nacional de Inclusión Financiera en su pilar sobre la Digitalización e Innovación Financiera.

El presente documento tiene como insumos claves los diálogos públicos privados y los conversatorios de la entidad reguladora y la entidad supervisora del Sistema Financiero con las entidades reguladas y otros agentes como los emprendimientos FinTech. También se elaboró una Encuesta de Competitividad e Innovación del Sistema Financiero que permitió conocer las principales fuerzas que influyen en el mercado financiero.

Además, se ha realizado una revisión de la experiencia internacional mediante estudios de casos de países que han avanzado en temáticas como digitalización, innovación financiera, FinTech e inclusión financiera

tales como México, Malta, Egipto, Hungría, Nigeria y recientemente los avances de Chile y Kenia en regulación FinTech y Digitalización respectivamente. Además, se ha apoyado en diversa literatura especializada en materia de inclusión financiera y transformación digital, aportes significativos de la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros.

Este documento reúne los elementos de la Estrategia Nacional FinTech, estos son: visión, misión, objetivos y principios. También contiene los ejes transversales y los pilares estratégicos, estos últimos se incluyen de forma preliminar las iniciativas clave para lograr los objetivos planificados.



## II. Justificación para Estrategia Nacional FinTech (ENF)



La evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han provocado revoluciones tecnológicas, entre ellas las innovaciones financieras, que se han acompañado de un nuevo paradigma tecno-económico llamado economía digital, ambos fenómenos promueven olas de desarrollo o tendencias como la digitalización financiera.

Las innovaciones financieras pueden acelerar la economía digital y la digitalización. Además, existen beneficios para las personas, las empresas y la economía de un país, ya que, potencian el acceso de la población a servicios financieros, las entidades financieras se digitalizan y aumentan la propuesta de valor de sus servicios financieros y desarrolla los sistemas financieros con los nuevos agentes como las FinTech.

La sinergia entre diversas tecnologías digitales y los servicios financieros derivó en lo que se conoce como Financial Technology, tecnologías financieras o FinTech.

El Centro de Finanzas Alternativas de la Universidad de Cambridge (CCFA) del Reino Unido, explica que las FinTech abarcan tanto los avances en tecnología como los cambios en modelos de negocios que tienen el potencial de transformar la provisión de servicios financieros a través del desarrollo de instrumentos, canales y sistemas innovadores. FinTech se refiere tanto a un conjunto de actividades que contribuyen a la prestación de servicios financieros como a aquellas entidades que facilitan la prestación de servicios financieros, que emergen predominantemente fuera del sector

financiero tradicional (CCFA, 2020).

Las FinTech suponen un desafío para la entidad reguladora y la entidad supervisora, dado que, deben ser capaces de crear innovaciones regulatorias financieras. Sin dichas regulaciones, los países corren el riesgo de que las innovaciones financieras no se desarrollen, no lo hagan lo suficiente, o por el contrario se lancen fuera del alcance del regulador y supervisor con todos los riesgos que eso conlleva (Bijkerk, 2021).

En El Salvador, existe un sistema de regulación y supervisión financiera, amparado en la Ley de Supervisión y Regulación del Sistema Financiero, que creó un Sistema constituido por el Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) y la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF).

El Banco Central de Reserva de El Salvador y la Superintendencia del Sistema Financiero, han asumido un rol dinámico en la promoción y fomento de la inclusión y educación financiera. En el año 2015, se aprobó la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera, mediante la cual, se crearon las Cuentas de Ahorro con Requisitos Simplificados y el Dinero Electrónico. También, en 2019, mediante Decreto Ejecutivo No 28 se creó el Consejo

Nacional de Inclusión y Educación Financiera (CNIEF), el cual se encuentra integrado por diez instituciones públicas, siendo una instancia interinstitucional que pretende promover la inclusión y educación financiera.

Bajo la coordinación del BCR, el 15 de marzo de 2021, el Consejo realizó el lanzamiento oficial de la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF), aprobada por el Presidente de la República, Nayib Armando Bukele. Dicho documento ha identificado cuatro áreas de política prioritarias para avanzar en la inclusión financiera en El Salvador, una de ellas es el pilar de Digitalización e Innovación Financiera, donde además de fomentar un ecosistema digital e innovaciones financieras, facilita la inclusión financiera mediante el uso de tecnologías digitales, desarrolla aspectos del marco regulatorio, normativo y de supervisión que permita las innovaciones financieras, incrementando así el uso de Servicios Financieros Digitales (SFD), al orientar, investigar y acompañar en el desarrollo de los productos financieros innovadores.

Dentro de ese mandato, en el contexto de la Política Nacional de Inclusión Financiera y con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el BCR y la SSF, suscribieron un convenio de coordinación interinstitucional que tiene como objeto operativizar una Oficina de Innovación Financiera (OIF), como instrumento de política pública que se dedique a fomentar y facilitar la innovación financiera.

A raíz de ello, se ha programado establecer una ruta estratégica que servirá como insumo para promover la digitalización, innovación e inclusión financiera a través del desarrollo de un ecosistema financiero digital que facilite, entre otros objetivos, la inclusión financiera digital de la población.

Es decir, las FinTech son los medios para facilitar el acceso de los servicios financieros y una de las premisas de las tecnologías financieras es que fomentan el compromiso que favorece la inclusión financiera de grupos de población no bancarizados, además de promover una mayor transparencia en la oferta financiera.

Al surgir las FinTech en El Salvador, el mercado se vuelve más competitivo, abierto, productivo, ágil, conveniente y de facilidad para los usuarios y clientes a través de la oferta de soluciones rápidas. Así mismo, son de utilidad para el desarrollo e implementación de nuevos negocios, ahí reside el reto de la entidad reguladora y de la entidad supervisora del Sistema Financiero de actuar para incorporar las regulaciones necesarias para adoptar y transformar el Sistema Financiero en uno con mayor innovación, integridad, estabilidad e inclusivo.

## III. Diagnóstico de entorno FinTech de El Salvador



La Oficina de Innovación Financiera posee entre sus objetivos de trabajo crear una Estrategia Nacional FinTech, a fin de constituir un Ecosistema Financiero Digital que permita mejores servicios financieros digitales, herramientas y soluciones que logren una mayor inclusión financiera, apoyando el surgimiento de nuevos participantes y modelos de negocios en el mercado financiero.

Por ello, se ha realizado diversas actividades de exploración del fenómeno FinTech en el país, estudios preliminares, revisión de la experiencia internacional y una encuesta especializada que han sido insumos para elaborar la presente estrategia.

A continuación, se presenta un diagnóstico del entorno FinTech del país que incluye una breve caracterización del Sistema Financiero, exposición de hallazgos de estudios FinTech, revisión de la experiencia internacional y al final un análisis de competitividad e innovación financiera que incluye a los actores tradicionales y los nuevos agentes.

### 3.1. El Sistema Financiero Nacional

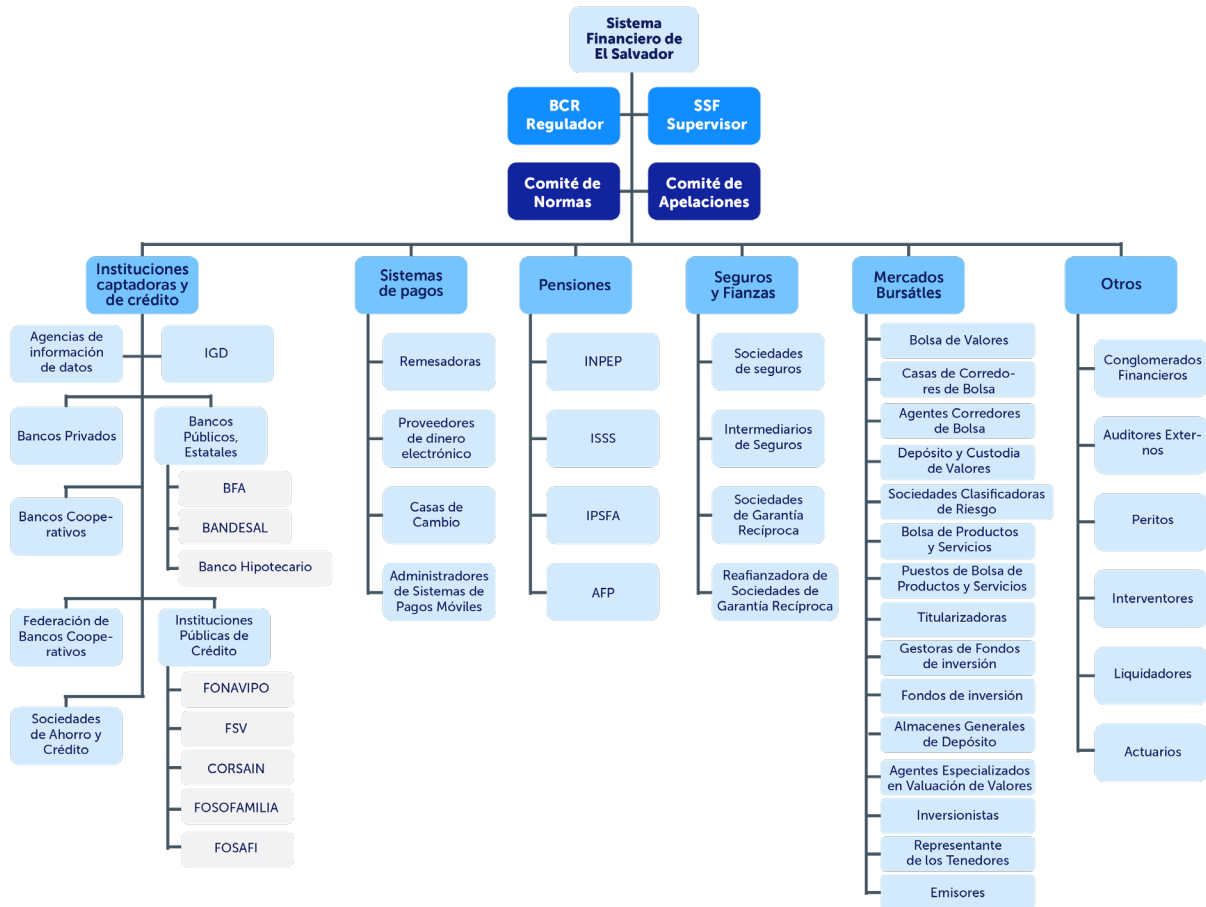
A partir de 2011, con la aprobación de la Ley de Supervisión y Regulación del Sistema Financiero, el Banco Central de Reserva de El Salvador ejerce la función de regulación del Sistema Financiero a través de su Comité de Normas (CN), con lo cual se busca contribuir para que el país tenga un sistema financiero

seguro, eficiente y transparente, que brinde seguridad y confianza a la población y que apoye el crecimiento sostenido de la economía. Dicha ley, confiere a la Superintendencia del Sistema Financiero la función de supervisión.

El mercado financiero siempre ha estado en un proceso continuo de evolución tecnológico, por lo que se pueden observar cada día más productos digitales que involucran grandes novedades a nivel de simplificación para los usuarios.

El Sistema Financiero está encabezado por la entidad reguladora, que es el Banco Central de Reserva de El Salvador, y la entidad supervisora que es la Superintendencia del Sistema Financiero.

Luego se divide en seis grandes grupos, entre los que se tienen las instituciones captadoras y de crédito, los sistemas de pago, pensiones, seguros y fianzas, mercados bursátiles, y por último otras entidades.



**Ilustración 1** Sistema Financiero Nacional

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador BCR 2021

En las Instituciones Captadoras y de Crédito se incluyen los Bancos Privados y Bancos Estatales, Bancos Cooperativos, Sociedades de Ahorro y Crédito y Federaciones de Bancos Cooperativos. También se incorporan las Instituciones Públicas de Crédito, el seguro del depósito denominado Instituto de Garantía de Depósitos (IGD) y las Agencias de Información de Datos (AID).

Los Sistemas de Pago cuentan con las empresas que se dedican a la recepción de Remesas, los Proveedores de Dinero Electrónico, Casas de Cambio y los Administradores de Sistemas de Pagos Móviles. Aunque también son partícipes de estos sistemas, otros grupos tales como el Bancario, Pensiones, Seguros, entre otros.

El sistema de pensiones está conformado por las Administradores de Fondos de Pensiones (AFP) y otras tres entidades que formaron parte del antiguo sistema de pensiones.

Con respecto al mercado de Seguros y Fianzas este está conformado por las Sociedades de Seguros e Intermediarios de Seguros como principales actores, mientras que, en el mercado de valores, los participantes más activos son la Bolsa de Valores, y las Casas Corredoras de Bolsa.

### **3.2. Estudios previos sobre FinTech**

El Banco Central de Reserva de El Salvador y la Superintendencia de Sistema Financiero, han incorporado entre sus nuevas funciones

la promoción de la inclusión y educación financiera, por ello, ha realizado diversos esfuerzos para tal propósito.

También, desde 2018, el BCR participa en la iniciativa de Bienes Públicos Regionales FinTechLAC del BID, conformado por reguladores y supervisores financieros y asociaciones de FinTech de América Latina y el Caribe. Conociendo la experiencia del BID, se recibió asistencia técnica, durante el período 2020-2021, para afrontar los nuevos desafíos de la Inclusión, Educación y la Digitalización Financiera, finalizando dicha asistencia técnica con el establecimiento de la Oficina de Innovación Financiera (OIF) en diciembre de 2021.

Por otro lado, se han realizado análisis particulares sobre el fenómeno FinTech, uno denominado “Las Tecnologías Financieras (FinTech) como medio para facilitar el acceso a los servicios financieros en El Salvador”, el cual tenía como objetivo general conocer el funcionamiento de las FinTech como un medio para promover el acceso a los servicios financieros. (Avilés y Del Cid, 2020).

#### **Entre los principales resultados de dicha investigación se mencionan:**

En El Salvador, desde 2015, con la entrada en vigor de la Ley de para Facilitar la Inclusión Financiera, la industria financiera puede crear un modelo de negocios híbrido, permitiendo ofrecer los servicios tradicionales o nuevos basadas en el uso de tecnologías financieras a las personas, empresas y gobiernos. Para dar cumplimiento a la ley, el Banco Central de Reserva de El Salvador como regulador

del Sistema Financiero diseñó y aprobó tres normas técnicas para volver operativa la aplicación de las disposiciones establecidas en la Ley:

- i. **“Normas Técnicas para la Constitución de las Sociedades Proveedoras de Dinero Electrónico”** (NASF-04, 2016), donde el objeto es regular los requisitos y el proceso de autorización de constitución de las Sociedades Proveedoras de Dinero Electrónico;
- ii. **“Normas Técnicas para el Inicio de Operaciones y Funcionamiento de los Proveedores de Dinero Electrónico”** (NASF-07, 2020) donde el objeto es regular los requisitos y el proceso de autorización de inicio de operaciones y registro de los Proveedores de Dinero Electrónico, así como disposiciones en la operatividad del negocio. Estas coincidieron con las Normas Técnicas para realizar Operaciones y Prestar Servicios por Medio de Corresponsales Financieros y de Administradores de Corresponsales Financieros (NASF-03, 2013), donde el objeto es establecer las disposiciones sobre el procedimiento y requisitos que deberán cumplir los Corresponsales Financieros y los Administradores de Corresponsales Financieros.

En el Art. 10 de la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera, menciona que el dinero electrónico utilizado por la sociedad proveedora de dinero electrónico, deberá de tener un respaldo total con un depósito no remunerado en una cuenta del BCR.

Al ser el BCR la institución que posee el respaldo del dinero electrónico, su Consejo Directivo aprobó en 2016 las “Normas para la Apertura y Utilización de la Cuenta de Depósito de los Proveedores de Dinero Electrónico en el Banco Central de Reserva de El Salvador”.

En el naciente ecosistema de tecnologías financieras, destaca la única sociedad proveedora de dinero electrónica autorizada por la SSF que se encuentra en operación, funcionando como el primer servicio

financiero móvil que operó en El Salvador. Al mismo tiempo existe una nueva sociedad proveedora que solamente ha sido autorizada.

Por su parte, Impact Hub en 2019, publicó en su proyecto “R2P. Are you ready to Pitch?”, algunos proyectos de emprendimientos recientes en El Salvador sobre tecnologías financieras, donde se observaba un desarrollo de iniciativas para impulsar emprendimientos tecnológicos, los cuales se describen a continuación:

**Tabla 1.** Emprendimientos FinTech en El Salvador

Nombre de la empresa	Servicios que prestan
Baypay	Empresa que ofrece una nueva plataforma de pago en línea y en cualquier lugar.
NICCO	Plataforma digital de búsqueda automotriz (repuestos, talleres, rentas, carros, llantas u otros), pretende auxiliar y orientar de la mejor manera a los usuarios y dueños de vehículos. Posee una plataforma de pago de compra en línea para facilitar que los repuestos sean adquiridos con el precio establecido.
E-Ride	Es una aplicación de Sharing Economy, compra los productos en Estados Unidos y se trae en la maleta de los viajeros de la comunidad.
Corbata Azul	Es una organización sin fines de lucro que busca fomentar y promover la industria creativa a través del cine, el arte y la cultura como forma de prevención de violencia y desarrollo social a través de la innovación tecnológica.
Avalon	Es un centro tecnológico enfocado a solucionar los problemas y mejorar los procesos de producción de pequeñas y medianas empresas a través del desarrollo local de hardware y software con la calidad y eficiencia requerida por el mercado, para promover la mejora competitiva de dichas empresas. Avalon ofrece servicios de desarrollo tecnológico como creación de páginas web, aplicaciones móviles y plataformas de pago.

Fuente: Impact Hub, 2019 en Avilés y Del Cid, 2020 pág. 25.

Según la investigación de Avilés y Del Cid (2020), los emprendimientos de negocios de las tecnologías financieras tienen una lenta configuración en el mercado. Entre los problemas de iniciar más negocios de tecnologías financieras en el país se encuentran: la falta de financiamiento en el mercado y la de estrategia de las empresas existentes para actualizar su modelo de negocios en los próximos años para no caer en la estadística de cierre.

El Salvador es un mercado emergente para las Tecnologías Financieras, su desarrollo y consolidación puede incidir positivamente en la inclusión financiera de la población, mejorando los servicios a los usuarios del Sistema Financiero y brindando posibilidades de crecimiento a las empresas de la industria financiera.

Por otro lado, el BCR y la SSF, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo en el año 2021, realizaron un "Análisis exploratorio de la actividad de FinTech y la creación de un Hub de Innovación en El Salvador" BID-BCR-SSF (2020 a 2021), con el propósito de establecer la situación actual de las FinTech en el país y definir el potencial de una Oficina de Innovación.

Los principales resultados de este análisis fueron:

- Un estudio del mercado de la SSF del inicio del año 2021 ya identificó 25 empresas FinTech. De estas un 12% se encontraba en etapa de prototipo con la expectativa de completar su desarrollo para el 2021. El resto se encontraba ya en el mercado. Una parte de ellas ya están en una etapa de crecimiento y expansión con

un perfil conservador, con el objetivo de mantener equilibrada su gestión de riesgo.

- Las cifras de El Salvador están en línea con la situación de FinTech en la región de Centroamérica en general. El estudio del BID y Finnovista identificó en 2017 doce empresas FinTech y tres en el año 2018.
- El 66.67% de las FinTech identificadas en este estudio para El Salvador surgen de entidades que no están supervisadas por la Superintendencia del Sistema Financiero. Un 7.41% de entidades son empresas supervisadas indirectamente por ser proveedores de servicios complementarios a entidades financieras supervisadas. Un 25.92% surgen como parte de los procesos de digitalización y modernización que las entidades supervisadas están realizando.
- De manera general las plataformas FinTech, enfrentan el gran reto de la aceptación digital (o abordaje, Onboarding) y el perfilamiento del cliente, sin tener acceso a bases de datos que permitan dar certeza de la persona que quiere acceder a su nuevo producto financiero. Por el momento hacen uso de pruebas de vida, proceso que va desde la toma de fotografía del documento de identidad, fotografías en tiempo real realizando comparativos faciales entre ambos para dar fe de la existencia de la persona que está integrándose a estas plataformas financieras.
- La tecnología financiera está teniendo su impacto en todos los segmentos del mercado financiero. En El Salvador, donde el panorama FinTech es todavía en desarrollo, no todos los

sectores o “verticales” están impactados todavía. Por esto, el enfoque estará en los segmentos con mayor desarrollo en el país: i) Soluciones de pago, ii) Plataformas de financiación alternativa y seguros (Insurtech). Otros segmentos donde hay actividad incipiente o se espera actividad FinTech son: gestión de finanzas personales, gestión de finanzas empresariales, negociación de activos financieros y mercado de valores, empresas de tecnología para instituciones financieras.

- A inicio del año 2021, se identificó 25 empresas FinTech clasificadas en seis Segmentos, estos son: i) plataformas de pago con un 60% de participación; ii) empresas de servicios tecnológicos con un 20% de participación; iii) financiamiento alternativo con un 8% de participación; iv) insurtech (seguros digitales) con un 4% de participación; v) gestión de finanzas personales con un 4% de participación; y vi) gestión de finanzas empresariales con un 4% de participación.
- En este momento no existe un marco legal y normativo específico para actividades FinTech. Dicho lo anterior, y bajo el entendido que algunas actividades FinTech pueden ser desarrolladas libremente y sin infringir ninguna disposición legal, también es cierto que la falta de cobijo regulatorio deja a los emprendedores en una posición desventajosa respecto de la seguridad jurídica que otorga una actividad regulada y supervisada. En cuanto a la protección regulatoria financiera

para los usuarios y consumidores financieros, el marco regulatorio actual puede brindar una regulación indirecta, pero en ningún caso será semejante a aquellas actividades que poseen un reconocimiento desde el marco regulatorio. Estos son aspectos importantes que deben evaluar tanto los emprendedores FinTech como sus clientes potenciales o actuales.

#### **Las conclusiones generales del estudio fueron:**

- El ecosistema FinTech en El Salvador es reciente, incipiente y tiene un fuerte crecimiento. La pandemia, forzó a disminuir contacto físico entre personas y empresas, impulsando la digitalización, añadiendo dinamismo en el ecosistema. El marco regulatorio no siempre cubre todas las actividades FinTech. Esto es debido al carácter innovador de FinTech que está creando nuevos productos, servicios y modelos de negocio que no están definidos en el marco regulatorio existente, y, por ende, no están regulados. También muchos empresarios FinTech son nuevos en el mercado financiero que opera con estrictas leyes y normas para garantizar un mercado justo, eficiente y transparente, un consumidor financiero protegido, y un sistema financiero estable. Asimismo, los empresarios FinTech se encuentran en una situación que se caracteriza por desconocimiento del marco regulatorio, un marco regulatorio que no ofrece suficiente seguridad



jurídica o justamente pone barreras desproporcionales.

- Para el BCR y la SSF esta situación limita el alcance de la potencia completa de beneficios que ofrece las FinTech para sus objetivos regulatorios. El Salvador necesita promover la inclusión financiera a través de FinTech que permita el uso de productos y servicios financieros, tales como pagos, transferencias y préstamos, a mejores costos y con más eficiencia. Al mismo tiempo, las actividades innovadoras FinTech vienen con riesgos a los objetivos regulatorios, algunos conocidos y otros nuevos. Por esto, el BCR y la SSF consideran que es necesario un desarrollo del ecosistema FinTech de forma controlada. Por ello, se está considerando la creación de un hub de innovación.

Otros estudios sobre FinTech indican que estos nuevos agentes del sistema financiero ya están presentes en el país y su importancia y número aumenta. Por ejemplo, El estudio del BID y Finnovista para el año 2022 reconoce catorce emprendimientos FinTech emergentes. Y una investigación de Misión Lunar de 2023 señala 33 FinTech en el país.

### **3.3. Revisión de la experiencia internacional**

Dentro de la literatura a la que se tuvo acceso para realizar una revisión de la experiencia internacional se revisaron los casos de países como México, Malta, Egipto, Hungría, Nigeria y recientemente Chile y Kenia en temas de regulación FinTech y Digitalización.

Para efectos de resumir la revisión de esta experiencia internacional, se tomaron en cuenta cuatro puntos importantes relacionados al desarrollo de las FinTech, evaluando la existencia: un Hub de Innovación, un Sandbox Regulatorio, una Estrategia Nacional FinTech y si esta estrategia se basaba en pilares o iniciativas estratégicas (Tabla 2).

**Tabla 2.** Revisión de la Experiencia Internacional

Países	Nigeria	Colombia	Hungría	Egipto	Reino Unido	Malta
<b>Hub de Innovación</b>	Sí, posee. Digital Development Hub	Sí, posee. Superintendencia Financiera de Colombia	Sí, posee. Innovation Hub Magyar Nemzeti Bank	Sí, Posee un Comité FinTech y de Innovación	Sí, posee. También se establece el Centro de Finanzas, Innovación y Tecnología. Innovation Centre	Sí, posee. Malta Innovation Hub
<b>Sandbox Regulatorio</b>	Sí, posee. Regulatory Sandbox Central Bank of Nigeria	Sí, posee. Superintendencia Financiera de Colombia	Sí posee. Regulation Hub. Magyar Nemzeti Bank	Sí Posee. CBE Regulatory Sandbox	Sí posee. Regulatory Sandbox. Financial Conduct Authority (FCA)	Sí posee. FinTech Regulatory Sandbox
<b>Estrategia Nacional FinTech</b>	Sí, posee	No	Sí posee	Sí posee	Sí posee	Sí posee
<b>Pilares o Iniciativas Estratégicas</b>	Establecen 27 Iniciativas Estratégicas (Principios)	No	Establece 6 pilares estratégicos	Establecen 32 Iniciativas Estratégica (Principios)	Análisis en Pilares	Establece 6 pilares estratégicos

Fuente: Elaboración propia con base a experiencia internacional revisada.

### 3.4. Análisis de Competitividad e Innovación Financiera en El Salvador

Para el análisis se han utilizado tres insumos claves: i) los diálogos públicos privados; ii) los conversatorios de la entidad reguladora y la entidad supervisora con las entidades reguladas y con otros nuevos agentes como los emprendimientos FinTech; y iii) los resultados de una Encuesta de Competitividad e Innovación del Sistema Financiero que permitió conocer las principales fuerzas que influyen en el mercado financiero.

Primero, el BCR llevó a cabo Mesas Técnicas<sup>1</sup> con los actores relevantes para el análisis de los avances de digitalización financiera, cuyo objetivo fue obtener insumos de la industria financiera y otros actores claves para el desarrollo de una hoja de ruta para la digitalización de los servicios financieros. Entre los principales resultados se menciona:

- Propuestas de aspectos a ser

retomados en reformas regulatorias o nuevos proyectos de ley, tales como, simplificación de requisitos de apertura para productos de crédito o seguros.

- Evaluar la implementación de un Sandbox regulatorio o el desarrollo del Open Data.
- Sandbox por concepto debe ser un ambiente de prueba no muy riguroso y crear mecanismos transitorios y definir parámetros mínimos para que las entidades se adecúen con las tecnologías.
- Interés en los temas de educación financiera, tales como prevención de fraude en servicios financieros digitales, el tema de criptoactivos, aprovechando los canales digitales.
- La Ciberseguridad es un tema relevante para la industria.
- La implementación de la Oficina de Innovación Financiera generó interés en la industria.

<sup>1</sup> Las Mesas Técnicas se llevaron a cabo entre el 5 al 19 de mayo de 2021, participando el Sector Público (Defensoría del Consumidor, Unidad de Investigación Financiera de la Fiscalía General de la República, Banco Hipotecario, Banco de Fomento Agropecuario), el sector privado compuesto por todos los Banco Privados, Banco Cooperativos, Sociedades de Ahorro y Crédito, Mercado de Valores, Federaciones, Seguros y Sector FinTech y Sistemas de Pago.

**Segundo, los principales aportes obtenidos de los Conversatorios Virtuales<sup>2</sup> se resumen en los siguientes puntos:**

- La industria solicitó revisar y adecuar la regulación aplicable al sector financiero para afrontar los retos que propone la transformación digital propiciando la eficiencia en el mercado, protegiendo al consumidor y manteniendo la integridad del sector.
- Hay que considerar el riesgo de Lavado de Dinero y Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masivas (LDA/FT/FPADM) en el sistema financiero e identificar las debilidades que actualmente se poseen, aplicando medidas contundentes sin obstaculizar la implementación de nuevos productos.
- La educación financiera de la sociedad es necesaria para que las personas acepten la transformación digital y se descarten gradualmente los procesos tradicionales y análogos, promoviendo canales electrónicos como una alternativa más eficiente.
- Se debe de promover un programa de capacitación y calificación del personal de las instituciones financieras para que propicien la transformación digital convirtiéndolos en gestores de cambio en el mercado.
- Es necesario que la implementación de herramientas digitales, como las aplicaciones móviles, mantengan como centro al cliente, donde se le brinde una experiencia de calidad, seguridad y confianza en los diferentes canales digitales.
- Las instituciones financieras deben de considerar la inversión en tecnología de manera que puedan responder a las nuevas exigencias del mercado potenciando el beneficio de las herramientas digitales y garantizando la integridad de la información de sus usuarios.
- Es necesario robustecer los procesos de autenticación del usuario en las diferentes plataformas digitales que garantice mayor seguridad al cliente y a la institución, lo que precisa tener acceso a una base integral que coteje con otras bases de referencia como las que posee el Instituto del Seguro Social, Registro Nacional de las Personas Naturales (RNPN), Fondo Social para la Vivienda, Fondos de Pensiones, entre otras.
- El uso potencial de un Sandbox Regulatorio o un ambiente de pruebas genera expectativas positivas en el sector financiero porque puede agilizar la implementación de nuevos productos cumpliendo con los requisitos que el regulador establece.
- La nube informática ofrece flexibilidad, seguridad, eficiencia, escalamiento en los procesos siendo el futuro de la industria financiera y la apertura que se ha tenido en términos de regulación crea un potencial de crecimiento con respecto a su uso, generando nuevas posibilidades para que las instituciones del sector financiero aprovechen todos sus beneficios.
- Los sistemas de pago poseen un gran potencial de mercado, la pandemia evidenció la necesidad de migrar de los clientes potenciales que no están bancarizados, a servicios financieros digitales, donde los costos asociados permiten brindar una mayor gama de servicios que se adapten a las necesidades de los usuarios, propiciando la inclusión financiera.
- Es importante articular a las instituciones públicas haciendo procesos más pragmáticos y digitales de manera que exista una transformación en consonancia con el sector financiero, presentando soluciones innovadoras y promoviendo al Estado como un aliado en la evolución digital.

<sup>2</sup> Los Conversatorios Virtuales se llevaron a cabo desde el 29 al 30 de noviembre de 2021, participando el sector privado compuesto por los sectores de Servicios de Pago, Federación de Cooperativas, Bancos Cooperativos, Sociedades de Ahorro y Crédito y Sector FinTech.

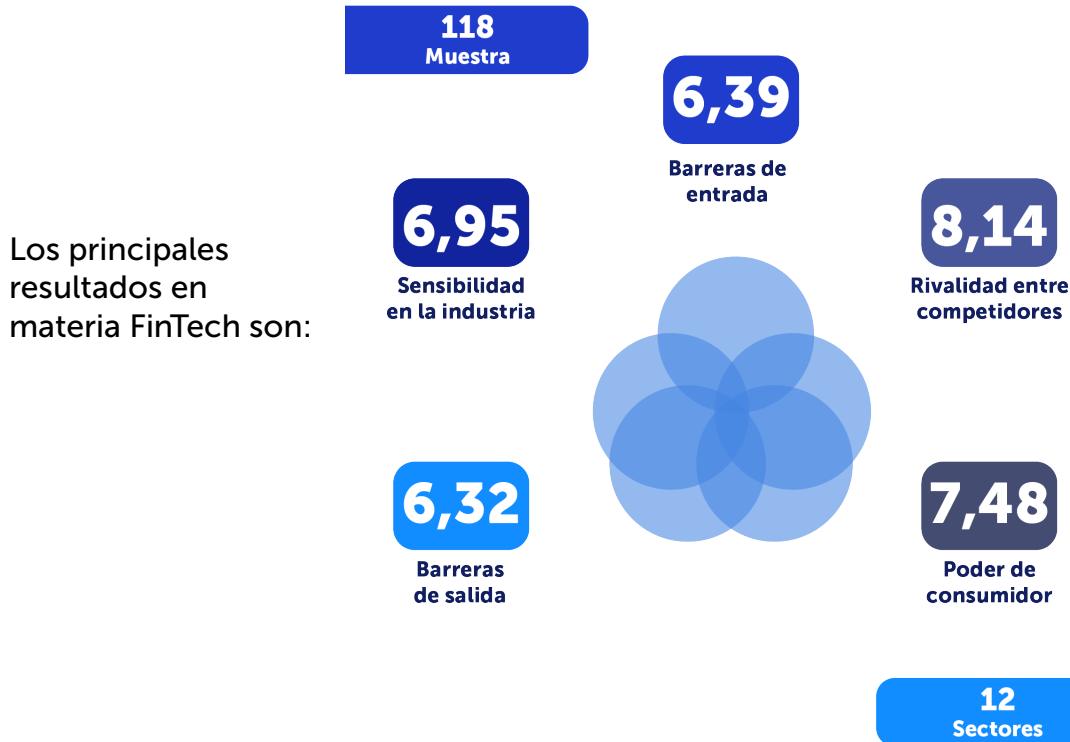
### Tercero, los resultados de la Encuesta de Competitividad e Innovación Financiera.

Con el fin de conocer sobre la competitividad del sector financiero y los retos vinculados a la innovación financiera asociado tanto a las actividades que contribuyen a la prestación de servicios financieros como a aquellas entidades FinTech que facilitan la prestación de servicios financieros ya sea dentro o fuera del sistema financiero tradicional, para ello, se elaboró una encuesta dirigida al sector financiero.

Dicha encuesta de opinión fue dirigida a miembros de la Alta Gerencia (Juntas Directivas, Gerentes o Directores Generales, de Operaciones, de Tecnología, de Negocios, Proyectos Estratégicos, etc.), de cada una de las Instituciones del Sistema Financiero y emprendedores FinTech, lo cual fue un insumo muy valioso para el diseño y formulación de una Estrategia Nacional FinTech.

La encuesta fue diseñada para ser contestada según el enfoque de Competitividad de Porter (2008) sobre las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector o industria, estas fuerzas son: i) Nuevos participantes, ii) Nuevos productos o servicios sustitutos, iii) Rivalidad entre los competidores existentes, iv) Poder de negociación de los consumidores, y v) Poder de negociación de los proveedores. Además, se incluye una exploración de las sensibilidades del sector respecto de la tendencia de digitalización e innovación financiera del sistema financiero.

La estructura de la encuesta constaba de tres módulos: i) Módulo de variables de identidad; ii) Módulos de competitividad que incluye las Barreras de Entrada, la Rivalidad entre Competidores, el Poder de Consumidor, las Barreras de Salida y la Sensibilidad de la Industria; y iii) Módulo de Innovación Financiera.



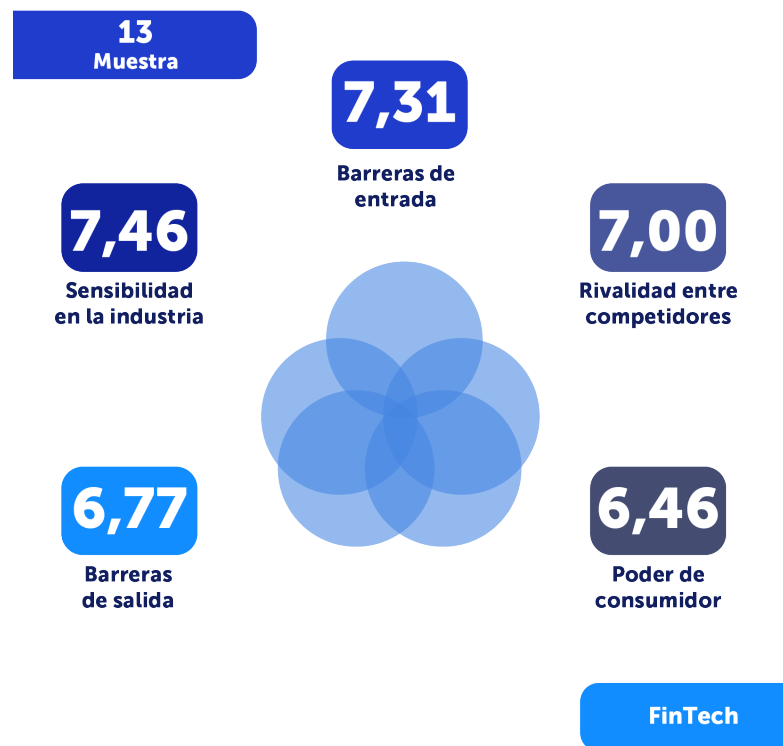
**Ilustración 2.** Competitividad e Innovación Financiera en El Salvador

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Competitividad e Innovación Financiera 2022.

De acuerdo al número total de encuestados, se observa una calificación para las cinco fuerzas de la competitividad un poco diversa según cada una de las categorías. La categoría que fue calificada con un mayor puntaje fue la Rivalidad entre Competidores con una nota de 8.14 seguida por el Poder de Consumidor con 7.48; quiere decir, que los participantes observan que la mayor incidencia para el sector de innovación es la rivalidad entre competidores y el poder del consumidor. Las categorías que poseen menos incidencia son la de Barreras de Salida y las Barreras

de Entrada, según las opiniones de los encuestados.

Por otro lado, según lo contestado por las empresas FinTech, podemos observar que los segmentos que poseen una mayor incidencia en el sector son la Sensibilidad de la Industria con un puntaje de 7.46 y las Barreras de Entrada con un puntaje de 7.31; en ese sentido, las empresas FinTech consideran que las variables de Barrera de Salida y Poder de Consumidor poseen una menor incidencia en el sector.



**Ilustración 3.** Competitividad y FinTech en El Salvador

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Competitividad e Innovación Financiera 2022.

Como se puede ver en la Ilustración 3, los principales problemas que enfrentan la Fintech son las barreras de entrada (7.31%) y la sensibilidad de la industria (7.46%). Las principales conclusiones, tanto sobre la competitividad como de la Innovación Financiera del Sistema Financiero, obtenidos en el estudio son:

- Barreras de Entrada. Existe una mayor incidencia en las empresas FinTech, los cuales se explican por el acceso

limitado a la información bancaria (Open Banking); la falta de infraestructura tecnológica FinTech con un enfoque abierto de Sistemas de Pago, Sistemas de Identificación Personal y Sistemas de Historial Crediticio. Las empresas FinTech visualizan que los requerimientos de LDA/FT/FPADM representan una barrera fuerte, al igual que los elevados requerimientos de capital.

- Existe un vacío legal y en otros

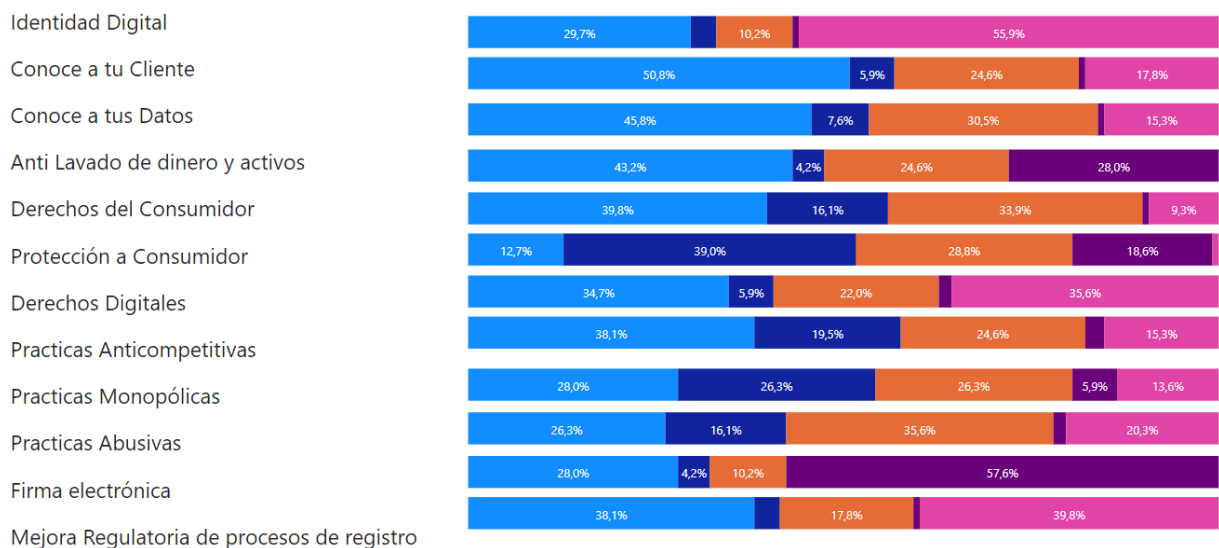
casos falta de claridad en la legislación vigente relacionado a servicios financieros digitales y en materia FinTech. Para el caso de las FinTech no existe una ley específica para dicho sector, por lo que se ve necesario realizar un análisis financiero-tecnológico-jurídico del entorno, y evaluar la proporcionalidad de la aplicación de las leyes bancarias, puesto que aplicar una legislación FinTech bajo los estándares bancarios puede ser contraproducente.

- La Rivalidad de Competidores. En el sector FinTech, está influenciado por aspectos como el cierre de oportunidades a nuevos jugadores, lanzamientos de campañas masivas y guerra de precios y descuentos entre los negocios participantes. En ese sentido, la facilidad que poseen los competidores en lograr establecer nuevos productos para el sector promueve un ambiente de competitividad elevado.
- Poder de consumidor. Las empresas FinTech consideran que poseen una incidencia menor, debido a que los consumidores poseen un bajo nivel

de negociación, y consideran que el consumidor está cambiando a un ritmo más lento sus hábitos de consumo.

- Barreras de Salida. Las empresas FinTech mencionan que son pocas, aunque existen restricciones legales de operación.
- Sensibilidad de la Industria. Juega el papel más importante según el análisis de las cinco fuerzas Porter en el segmento FinTech, debido a factores en el mercado relacionados a cambios en las regulaciones, cambios en las tasas máximas y entrada de nuevos competidores. En ese sentido, existe una percepción entre las empresas FinTech que la banca tradicional está enfocada en atender a los clientes corporativos más grandes, dejando desatendido al sector de personas naturales y MIPYME.

**DIGITALIZACION E INNOVACION FINANCIERA.**



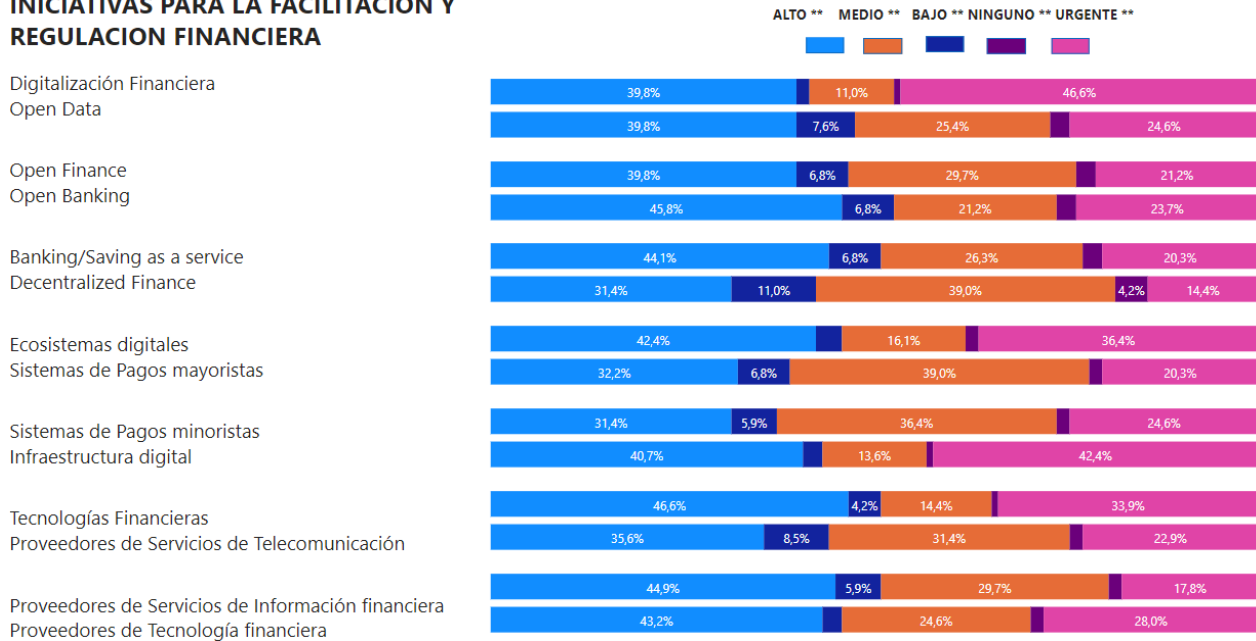
**Ilustración 4.** Digitalización e Innovación Financiera

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Competitividad e Innovación Financiera 2022.



Según el total de encuestados, se observa en la gráfica de Digitalización e Innovación Financiera que las opciones de: “**Conoce a tu cliente, Conoce a tus datos, Anti Lavado de Dinero y Activos, y Derechos de Consumidor**”, son los factores que los encuestados han ponderado con mayor prioridad con el propósito de realizar una reforma a marcos legales, puesto que limitan la implementación de los servicios financieros digitales en el país.

**INICIATIVAS PARA LA FACILITACION Y REGULACION FINANCIERA**

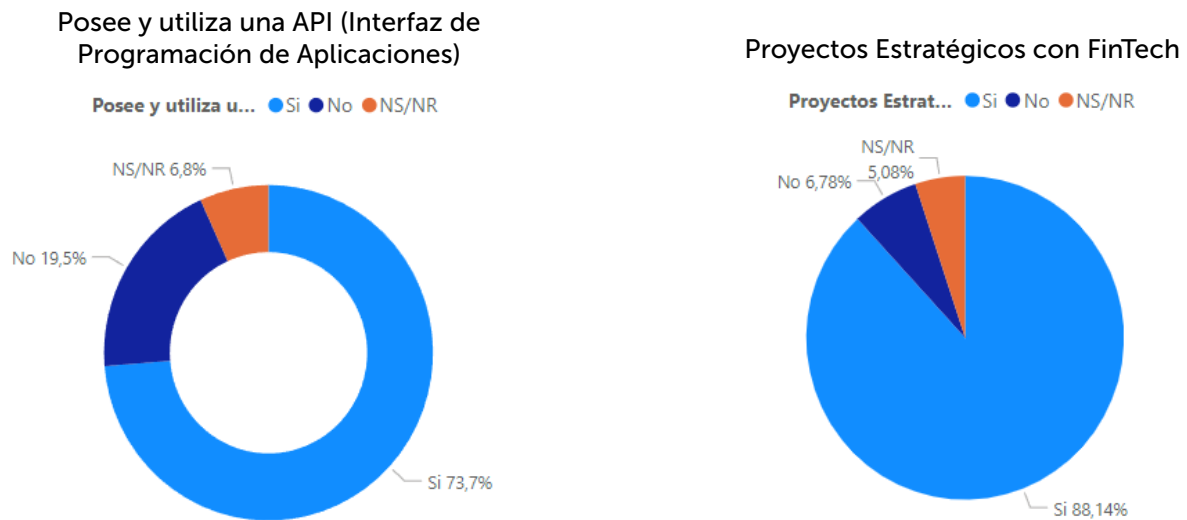


**Ilustración 5. Facilitación y Regulación Financiera**

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Competitividad e Innovación Financiera 2022.

Según la encuesta de Competitividad e Innovación Financiera 2022, las iniciativas de: “**Open Banking, Banking As a Service, Tecnologías Financieras y los Proveedores de Información Financiera**” poseen la prioridad más alta en relación con la facilitación y regulación de las iniciativas que tengan como objetivo generar más y mejores productos financieros, proporcionando un mayor acceso a la población.





### Ilustración 6. APIs y Proyectos Estratégicos

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Competitividad e Innovación Financiera 2022.

Con relación a la utilización de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (APIs), se observa que casi tres cuartas partes de los encuestados contestaron que poseen en sus productos o servicios la utilización de APIs; por otro lado, casi el 90% de los encuestados han considerado utilizar en sus proyectos estratégicos, algunas de las tecnologías para diseñar nuevos productos o remodelar los productos financieros.

- Entre los Factores de Innovación Financiera que requieren las empresas FinTech, se encuentran promover adopción de enfoque Open Banking, realizando una regulación correspondiente a su implementación, y abrir los sistemas de pagos a otras entidades que no sean instituciones financieras tradicionales, autorizar leyes que incluyan empresas basadas en tecnología financiera (FinTech) y ver la factibilidad de desarrollar un Sandbox regulatorio para tecnologías disruptivas.
- Los bancos estatales de El Salvador presentan retos tecnológicos, en la encuesta han manifestado el interés de utilizar tecnologías más avanzadas como Cadena de Bloques y Contratos Inteligentes (Blockchain y Smart Contracts) con el objetivo de incentivar la innovación financiera, en ese sentido, sugieren establecer marcos regulatorios más amplios

en el uso de criptoactivos.

- Existe un interés particular de los bancos estatales al impulsar la transformación digital de los procesos en los sectores productivos, por lo que acciones como abrir el uso de la nube y de implementación de una mayor ciberseguridad, pueden promover mejoras regulatorias en los servicios financieros digitales.
- Los bancos privados, proveen el mayor avance tecnológico en el sector financiero. Por otro lado, acciones como la facilitación de la regulación de firma digital, mejores prácticas y mayor capacitación sobre modelos de Aprendizaje Automático (Machine Learning), agilización de la aprobación de productos y servicios financieros digitales, la posibilidad de realizar un Onboarding 100% digital, pueden promover una mayor inclusión en los servicios financieros digitales.
- Los bancos cooperativos sugieren eliminar los requisitos en papel y realizar los procesos de crédito en forma digital propiamente. Indican al momento de poseer un marco jurídico robusto, se puede proteger más al sector FinTech.
- Las Sociedades de Ahorro y Crédito mencionan que, como entes regulados, solo dependen exclusivamente del



marco regulatorio/normativo vigente. Por lo que sugieren una actualización de las normas financieras que permitan el uso de las FinTech, sugiriendo en ese sentido realizar mesas de trabajo donde exista un desarrollo conjunto entre la banca y el regulador y una mayor educación financiera enfocada en el acceso a la digitalización de la población.

### **3.5. La Oficina de Innovación Financiera de El Salvador**

En octubre de 2021, el BCR y la SSF suscribieron un convenio de coordinación interinstitucional que tiene como objeto operativizar una Oficina de Innovación Financiera<sup>3</sup>, la cual funciona como instrumento de política pública que se dedica a fomentar y facilitar la innovación financiera.

Al mismo tiempo, la OIF es parte integral de la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF). Además, el Artículo 3 literal e) de la Ley Orgánica del Banco Central de Reserva de El Salvador establece que le corresponde al banco: “Propiciar el desarrollo de un sistema financiero eficiente, competitivo y solvente”. En ese contexto se ha establecido como estrategia institucional: “Mantener la estabilidad del sistema financiero, a través de la implementación de regulaciones y políticas públicas, que potencien el desarrollo del sistema financiero, así como la inclusión e innovación.”, siendo dos de sus objetivos: “Consolidar la función reguladora del BCR, mediante el diseño y emisión de herramientas regulatorias (anteproyectos de Ley y aprobación de Normas) y políticas públicas orientadas a fortalecer la estabilidad del Sistema Financiero”; y “Promover la Innovación, Educación e Inclusión financiera a través del desarrollo de un ecosistema digital que facilite las soluciones FinTech”.

La OIF tiene como objetivo, ser una herramienta de política pública puesta al servicio de

los emprendimientos FinTech que son desarrollados en El Salvador tanto por instituciones y personas sujetas a supervisión y regulación financiera, como por personas y entidades que en la actualidad no se encuentran sujetas a dichas competencias pero son titulares de empresas cuyo modelo de negocio representa una innovación en materia financiera, con el propósito de guiarlos en el entendimiento y cumplimiento del marco legal y normativo existente, garantizando la seguridad, confidencialidad y cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el tratamiento de información reservada o confidencial en poder de las instituciones antes referidas.

#### **Las funciones de la Oficina de Innovación Financiera incluyen:**

- Servir como punto de contacto para los interesados en el ecosistema FinTech
- Ser un soporte digital como una herramienta de política pública puesta al servicio de los emprendimientos FinTech.
- Conocer los modelos de negocio para determinar el nivel de vinculación con el marco regulatorio vigente.
- Facilitar la comunicación entre emprendedores y desarrolladores FinTech y expertos del Sistema Financiero, para el intercambio de opiniones.
- Planificar, desarrollar e implementar los planes estratégicos y operativos de la OIF
- Realizar estudios especializados en materia FinTech: tendencias y paradigmas financieros, transformación digital de agentes y sectores, marcos regulatorios y de supervisión emergentes para los ecosistemas digitales y productos o servicios FinTech.

<sup>3</sup> En la práctica actúa como un Hub de Innovación. Este es un facilitador de la innovación. Según (Bijkerk, 2021) se dedica a facilitar aclaraciones regulatorias y guiar a las empresas innovadoras reguladas o no reguladas en la navegación por el marco normativo existente. Dentro de un hub se hace el intercambio de información sobre asuntos de tecnología financiera en relación con un proyecto innovador impulsado por la tecnología. La comunicación entre la empresa y el supervisor generalmente tiene un carácter bastante abierto e informal (Bijkerk, 2021, p.16).

Entre los servicios ofrecidos por la Oficina de Innovación Financiera se encuentran:

- i. Atención de iniciativas, proyectos y consultas de usuarios.
- ii. Propiciar diálogos entre actores privados y públicos.
- iii. Brindar información sobre el marco legal y normativo que aplican a productos y servicios innovadores.

Con relación a las actividades iniciales de OIF, desde el 3 de diciembre de 2021, se han realizado: **i) Atención de consultas; ii) Atención de Iniciativas; iii) Reuniones con gremiales, entidades y FinTech; iv) Reuniones de coordinación BCR-SSF; y v) Diversas investigaciones sobre las FinTech Nacionales.**

## IV. Elementos de la Estrategia Nacional FinTech (ENF)



La Estrategia Nacional FinTech (ENF) es una iniciativa nacional que fomenta la inclusión financiera mediante la innovación, conformada por diversas organizaciones públicas y privadas que acuerdan trabajar para satisfacer necesidades financieras y mejorar el bienestar de la población salvadoreña tanto dentro como fuera del país.

Dicha estrategia reconocerá los avances en tecnología, así como los cambios en modelos de negocios que tendrán el potencial de transformar la provisión de servicios financieros en el Ecosistema Financiero Digital basado en FinTech.

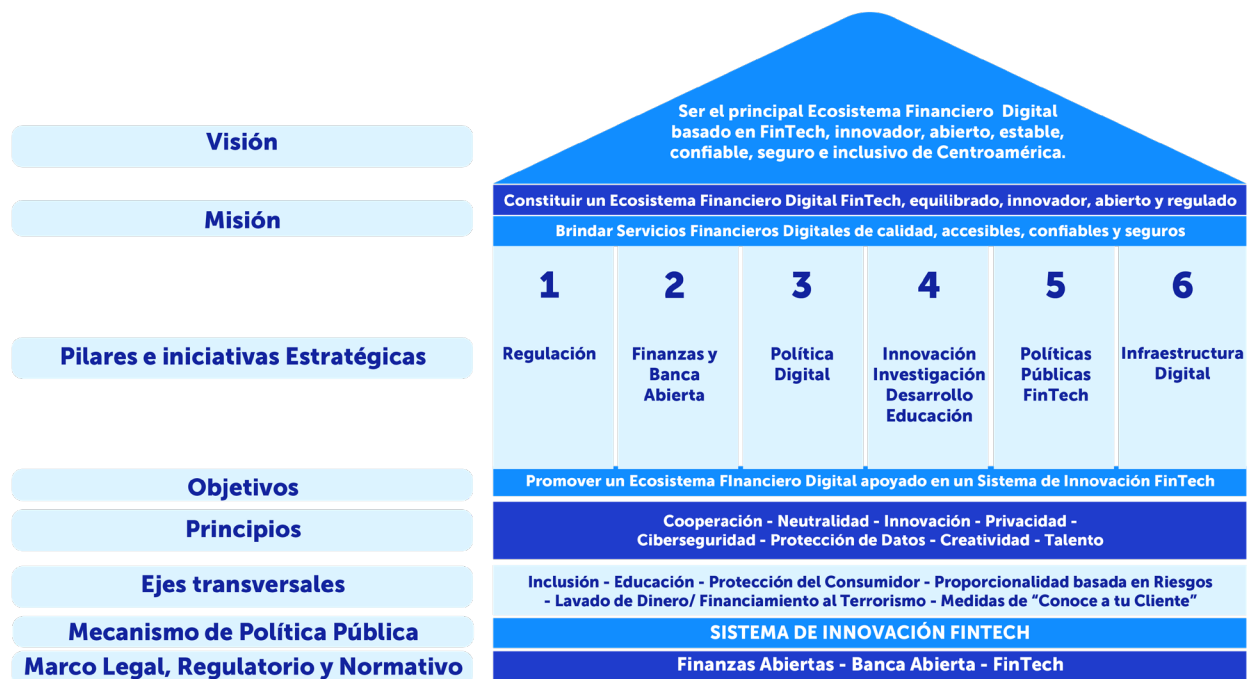


Ilustración 7. Componentes de la Estrategia Nacional FinTech

Fuente: Elaboración propia.

El marco conceptual de la Estrategia Nacional FinTech está compuesto por ocho componentes principales, los cuales incluyen pilares estratégicos como la Regulación; Finanzas y Banca Abierta; Política Digital; Innovación, Investigación, Desarrollo y Educación; Políticas Públicas FinTech; Infraestructura Digital; los

cuales, se desarrollarán con más detalles en los siguientes enunciados. En adición, se consideran Principios relacionados específicamente a las FinTech como la: Cooperación; Neutralidad; Innovación; Privacidad; Ciberseguridad; Protección de Datos; Creatividad; Talento; y Ejes

Transversales que involucran un carácter global en cada uno de los elementos desarrollados en la Estrategia, y entre los cuales se pueden mencionar a: Inclusión Financiera; Educación Financiera; Protección al Consumidor; Proporcionalidad en Riesgos; LDA/FT/FPADM; Medidas de “Conoce a tu cliente”.

Al elaborar la Estrategia Nacional FinTech se desarrolla la Visión donde se explica que se desea incorporar un Ecosistema Financiero Digital basado en FinTech integral e innovador, con el objetivo de mostrar las características de confiabilidad, estabilidad e inclusión para el área centroamericana. Asimismo, se detalla que la forma de realizarlo es facilitando servicios financieros digitales de calidad, accesibles, confiables y seguros.

En el Sistema de Innovación FinTech, que es un mecanismo de política pública propuesto en esta estrategia, se creará el Consejo de Innovación Financiera (CIF), que tendrá las funciones de coordinación y seguimiento trabajando con otras entidades estatales, la OIF será la dirección ejecutiva de dicho Sistema, con el propósito de crear el Ecosistema Financiero Digital basado en

FinTech.

A continuación, se detalla la explicación de todos los componentes de la ENF, con el objetivo de diseñar y promover el ecosistema financiero digital basado en FinTech:

#### 4.1 Visión

Ser el principal ecosistema financiero digital basado en FinTech, innovador, abierto, estable, confiable, seguro e inclusivo de Centroamérica.

#### 4.2 Misión

Constituir un ecosistema financiero digital basado en FinTech equilibrado entre innovación, apertura y regulación, que promueva la economía digital y el crecimiento inclusivo, y desarrolle y retenga el talento, generando inversiones e impulsando la infraestructura digital, con productos y servicios financieros digitales de calidad, accesibles, confiables y seguros a la población y los agentes económicos, propiciando una mayor y mejor inclusión financiera digital.



**Ilustración 8.** Ecosistema Financiero Digital Basado en FinTech

Fuente: Elaboración propia.

## Objetivos de la Estrategia Nacional FinTech

### 4.3 Objetivo Estratégico OE

Promover un Ecosistema Financiero Digital y un Sistema de Innovación FinTech que permita el desarrollo, integridad y estabilidad junto a la transformación y la inclusión financiera digital de un sistema financiero innovador, abierto, estable, confiable, seguro e inclusivo que aporte a la economía digital y el crecimiento económico mediante talento humano, inversiones estratégicas e impulsos en la infraestructura digital además, suministrando a los agentes económicos servicios y productos financieros digitales de calidad, accesibles, confiable y seguro.



### 4.4 Objetivos Secundarios OS

**OS1.** Implementar un marco regulatorio para el desarrollo de un Ecosistema Financiero Digital basado en FinTech de El Salvador, con el fin de proporcionar servicios financieros digitales de calidad, accesibles, confiable y seguro a la población y los agentes económicos.

**OS2.** Diseñar e implementar de forma gradual un modelo de Finanzas y Banca Abierta Inclusivo en las instituciones financieras públicas y privadas. Con el fin, que sea la base técnica de un ecosistema financiero digital nacional equilibrado entre innovación, apertura y regulación.

**OS3.** Promover la investigación, experimentación y formación de conocimientos y capacidades en materia FinTech aplicables al diseño y provisión de servicios financieros, a través de un Sistema de Innovación Financiera que permita la formación de talento humano y las capacidades tecnológicas y apoye el desarrollo de la economía digital, las inversiones estratégicas y la infraestructura digital.

**OS4.** Facilitar la alfabetización<sup>4</sup> financiera digital para el desarrollo de competencia y habilidades educativa en la población con el fin que puedan tomar mejores decisiones financieras en el contexto de la digitalización del sistema financiero y los nuevos servicios financieros digitales.

---

<sup>4</sup> Alfabetización Financiera se define como la capacidad de adquirir el conocimiento, las habilidades, la confianza y las competencias para utilizar de manera segura los productos y servicios financieros entregados digitalmente, para tomar decisiones financieras informadas y actuar en el mejor interés financiero de cada individuo según las circunstancias económicas y sociales

## V. Principios para FinTech



La estrategia cuenta con seis principios que deben cumplir las FinTech de El Salvador, para el efectivo funcionamiento de la ENF. Esto es debido a que la ENF considera que las FinTech deben ser partes activas de esta estrategia, como agentes colaboradores en el desarrollo de la misma.

### 5.1. Cooperación Público- Privada (P1)

Esfuerzos conscientes y deliberados para involucrar y colaborar con el sector privado, las instituciones académicas, los gobiernos locales, las instituciones públicas y organismos internacionales en la implementación de la Estrategia Nacional FinTech y la Agenda FinTech.

### 5.2. Neutralidad, Apertura y Flexibilidad Tecnológica (P2)

Se debe fomentar el uso de estándares y protocolos abiertos, comunes e interoperables que permitan la Escalabilidad, Flexibilidad, Trazabilidad, Accesibilidad, Seguridad y Rendición de Cuentas de los actores del ecosistema.

### 5.3. Inclusión Financiera Digital mediante la innovación financiera (P3)

Fomento del acceso y uso de los productos y servicios financieros digitales de calidad, accesibles, confiables y seguros, para todos los segmentos de la población, principalmente de aquellos tradicionalmente excluidos, a través de la transformación financiera digital de las entidades financieras locales, incluyendo los bancos estatales y las FinTech.

### 5.4. Neutralidad Regulatoria, basada en Riesgo Financiero y Proporcionalidad (P4)

Enfoque basado en servicios que aborden riesgos similares con igual regulación. Cualquier

actividad financiera estará sujeta a la misma regulación, independientemente de la forma y tecnología por medio de la cual se preste el servicio o producto financiero digital. Las exigencias deben ser diferenciadas y proporcionales en función de los riesgos inherentes a las actividades particulares que realice cada entidad.

### 5.5. Privacidad, Ciberseguridad y Protección de datos (P5)

Las personas tienen derecho sobre sus datos e información financiera, mismos que pueden ser portables y previa autorización, compartidos en el ecosistema. Además, se deben diseñar en normas técnicas medidas y controles para identificar, mitigar y superar las amenazas y delitos cibernéticos, así como para garantizar los marcos de protección de datos personales.

### 5.6. Creatividad Productiva y Talento FinTech (P6)

Gestión intergubernamental y cooperación público-privada de la producción de conocimiento técnico-científico mediante un consorcio de Centros de Investigación, Universidades, Instituciones Educativas con una agenda de investigación FinTech. Además de una agenda de formación de talento humano relacionado a la innovación financiera.

## VI. Ejes Transversales



Los ejes transversales son aquellos principios que deben estar presentes en cada elemento de la estructura de la Estrategia Nacional FinTech, por lo tanto, tienen un carácter globalizante porque atraviesan cada componente que se desarrolla en la Estrategia.

Para el caso se han considerado seis ejes, que estarán implícitos en los Pilares y sus Iniciativas Estratégicas desarrolladas más adelante.

### 6.1. Educación Financiera (ET1)

La educación financiera tradicional ha estado en la agenda de las políticas públicas en los últimos años, la cual, ha sido centrada principalmente en las habilidades de gestión financiera personal como la identificación de necesidades y deseos, la elaboración de un presupuesto, el ahorro, el buen uso del crédito, entre otros temas importantes y vinculada a los productos y servicios financieros básicos, entre ellos las cuentas de ahorro, tarjetas de crédito y créditos en general.

### 6.2. Inclusión Financiera (ET2)

La Política Nacional de Inclusión Financiera reconoce el surgimiento de nuevas aplicaciones tecnológicas, nuevos productos y servicios financieros y nuevos modelos de negocios. Los avances en las tecnologías generan productos y servicios totalmente innovadores y digitales, los cuales mejoran los procesos y experiencias de la población en general, facilitando el acceso y uso de los servicios financieros a poblaciones usualmente excluidas o sub-atendidas.

### 6.3. Protección al consumidor (ET3)

En el desarrollo del Ecosistema Financiero Digital basado en FinTech, es relevante mantener protegidos los derechos del consumidor en los diferentes productos y servicios financieros que se oferten a través

de medios tecnológicos. Aspecto que se vuelve más relevante por la sofisticación que representaría para buena parte de la población el uso de medios tecnológicos, la confianza en los mismos para adquirir un producto o servicio, y los niveles de educación financiera.

### 6.4. Proporcionalidad basada en Riesgos Financieros (ET4)

Los países deben identificar, evaluar y entender sus riesgos financieros de sus operaciones en sus productos y servicios financieros, y deben tomar acción, incluyendo la designación de una autoridad o mecanismo para coordinar acciones para evaluar los riesgos, y aplicar recursos encaminados a asegurar que se mitiguen eficazmente estos riesgos. Los países deben aplicar un enfoque basado en riesgo (EBR) con el fin de asegurar que las medidas para prevenir riesgos derivados de la operatividad de los productos y servicios financieros sean efectivas.

### 6.5. Prevención de Lavado de Dinero y de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (ET5)

Es necesario considerar el riesgo de Lavado de Dinero y de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, derivado de las empresas Fintech, por el hecho de utilizar tecnologías

que producen un cambio importante en el modelo de negocios de los proveedores del sistema financiero, por lo que el cumplimiento legal relacionado a la prevención del Lavado de Dinero y de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (LDA/FT/FPADM), debe ser el mismo que poseen las instituciones financieras y deben estar alineadas a los estándares del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) para evitar ser un mecanismo de LDA/FT/FPADM. Por lo que es importante que los reguladores y supervisores, comprendan el modelo de negocios de las Fintech, para evitar autorizar empresas que no cumplan con los estándares necesarios y con la regulación en materia de prevención de LDA/FT/FPADM.

#### **6.6. Medidas de “Conoce a tu Cliente” (KYC) (ET6)**

Debido al nuevo modelo de negocio en el cual se desarrollan las Fintech, se requiere un esfuerzo de todos los participantes en la ENF, que permita propiciar procesos relacionados a “Conoce a tu Cliente” (KYC), acordes a las empresas Fintech, pudiendo realizar la debida diligencia a través de medios electrónicos sustitutivos de la presencia física, procurando utilizar técnicas o métodos tecnológicos precisos, almacenables y no manipulables; por lo que, la debida diligencia que realicen las empresas Fintech debe ser conforme a los riesgos en LDA/FT/FPADM identificados.

De ello deben estar conscientes los reguladores y supervisores, aplicando el principio general de un enfoque basado en riesgo y designando recursos enfocados a asegurar que se mitiguen los riesgos en LDA/FT/FPADM eficazmente.



## VII. Pilares Estratégicos e Iniciativas Estratégicas



Para llevar a la práctica la Estrategia FinTech es necesario transformar los objetivos en planes, proyectos y programas que permitan construir los elementos materiales, técnicos y legales de un sistema de innovación FinTech y promuevan la creación de un Ecosistema Financiero Digital del país.

A continuación, se presentan los pilares fundamentales para lograr los objetivos de la Estrategia:

### 7.1. Regulación

Uno de los pilares fundamentales en la facilitación del desarrollo de las FinTech, pasa por el marco regulatorio, dado que es necesario contar con un esquema que no limite a las empresas FinTech su funcionamiento y, que dé certeza legal de lo que pueden o no realizar.

Este marco regulatorio incluye desde los aspectos de Gobernanza, tales como: leyes, reglamentos, normativa técnica, instructivos, lineamientos mínimos o buenas prácticas que les aplique, e incluye también las entidades que los emiten y quienes supervisan su ejecución. La regulación es fundamental para el desarrollo de las FinTech en El Salvador, y esta debe facilitar la creación, operación e incluso finalización de estas iniciativas.

Por lo anterior, es fundamental realizar un buen análisis legal, tomando en cuenta a todos los participantes (empresas FinTech y proveedores de servicios financieros) para que las medidas legales fomenten la innovación de este sector y establezcan un ecosistema FinTech próspero.

### Iniciativas

A continuación, se presentan tres iniciativas en el campo regulatorio

#### 7.1.1. Gobernanza

La ENF bajo el liderazgo de la entidad

reguladora, el acompañamiento de la entidad supervisora y el apoyo técnico de la Oficina de Innovación Financiera, debe tener una institución que cumpla la función de mecanismo de coordinación y seguimiento, de tal manera que impulsen su rumbo hacia la visión que se ha planteado en este documento.

Para el efecto anterior, se creará (por medio de una ley) el Sistema de Innovación Financiera (SIF) definiéndose como "el conjunto de instituciones públicas, privadas, organizaciones y estructuras administrativas que coordinan, ejecutan y evalúan planes y programas relacionados a la innovación financiera, que buscan promover, desarrollar y apoyar la investigación, la creación de conocimientos técnicos y la creación de capacidades y competencias en recursos humanos relacionados a las generación y aplicación de tecnologías financieras y conexas".

La Gobernanza del Ecosistema Financiero Digital recae en el BCR y la SSF apoyado por el SIF como mecanismo de coordinación y seguimiento de la Estrategia Nacional FinTech.

La OIF se convertirá en una Oficina Técnica Especializada, cuyas funciones sea prestar servicios al SIF y se afiance como un "tercero confiable" frente a las entidades del sistema financiero y las FinTech, además, de su rol como

Facilitador de la Innovación Financiera para el cumplimiento de la ENF y de las funciones técnicas que le delegue el marco legal relacionado a FinTech.

La OIF debe trabajar para la ejecución de un Sistema de Innovación FinTech que apoye directamente la creación del Ecosistema Financiero Digital basado en FinTech, apoyada por los miembros del SIF y de entidades estatales que desarrollan las funciones de promover la innovación, ciencia, tecnología y calidad. Actualmente estas funciones recaen en entidades tales como la Secretaría de Comercio e Inversiones de la Presidencia de la República, la Secretaría de Innovación de la Presidencia de la República, Nuevo Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Consejo Nacional de Calidad, Consejo de Educación Superior, Instituto Salvadoreño de Formación Profesional, Asociaciones de Profesionales, Centros de Investigación, entre otras.

El SIF debe dar seguimiento a la hoja de ruta y la programación de las diferentes iniciativas estratégicas, planteándose, en esta primera versión de la ENF, un horizonte de tiempo razonable para su realización, y reunirse con las diferentes participantes de la ENF que necesiten su apoyo.

Al mismo tiempo el SIF debe apoyar las diferentes iniciativas regulatorias relacionadas a la facilitación y fomento de las FinTech, y dentro de las principales se cuenta con la "Ley FinTech", así como su normativa técnica derivada.

### **7.1.2. Marco Legal**

El Salvador como muchos países latinoamericanos, no cuenta con un marco legal específico, por lo cual la ENF considera la elaboración de una Ley referente a las FinTech, las Finanzas Abiertas y la Banca Abierta bajo el principio de neutralidad regulatoria, basada en riesgo financiero y flexibilidad, la cual busca entre otros elementos: identificar empresas FinTech, facilitar la creación de FinTech, proporcionar el marco legal de funcionamiento, fortalecer su crecimiento,

proteger a la población, usuarios e inversionistas, establecer las operaciones y actividades que las FinTech pueden realizar e instaurar aspectos regulatorios y de supervisión, entre otros.

Una Ley referente a las FinTech es una condición necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la ENF, y debe estar en sintonía con las otras leyes y normativas financieras con las que cuenta El Salvador u otras que en su momento se emitan.

Al mismo tiempo, es importante establecer una normativa técnica con el objetivo de regular el funcionamiento de los sistemas de pagos y liquidación de valores, así como la vigilancia aplicable a los sistemas, instrumentos y servicios de pago en El Salvador.

La función de Vigilancia de los Sistemas de Pago recae en el Banco Central, pero aspectos relacionados a regulación y supervisión de sistemas de pagos no bancarios, están regulados en el Código de Comercio y Ley de Protección al Consumidor entre otros.

Por otro lado, en línea con los principios y ejes transversales, se debe regular o armonizar con las leyes existentes los aspectos relacionados a neutralidad tecnológica, identidad digital, privacidad y protección de datos, ciberseguridad, protección al consumidor de servicios financieros digitales, medidas de debida diligencia, "conoce a tu cliente", prevención de lavado de dinero y activos y financiamiento del terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva.

Se debe elaborar un marco regulatorio relacionado a Banca y Finanzas Abiertas que podría conllevar las siguientes áreas: gobernanza e infraestructura de datos, interoperabilidad, regulación de servicios digitales, que incluyan: reglas

sobre uso de datos en la nube, medidas que permitan a los usuarios conectar dispositivos para acceder a información solicitada, medidas para reequilibrar el poder de negociación de nuevas, pequeñas o medianas empresas, normativa de privacidad de derecho a los registros personales, consentimiento informado por parte del cliente con el objetivo de interconectar los servicios, junto a otras normativas complementarias necesarias para crear el ecosistema financiero digital.

También, se debe crear una regulación de protección de Datos o de Privacidad, que involucre la identidad digital, onboarding digital, portabilidad de datos, firma electrónica, entre otros. Adicionalmente, se debe fortalecer una regulación sobre ciberseguridad donde se evaluará el protocolo para compartir información, los riesgos y eventos cibernéticos, generación de estadísticas oficiales, reglas de atención y sanciones en materia de ciberseguridad y el desarrollo de infraestructura tecnológica como las Redes Privadas Virtuales (VPN en sus siglas en inglés), entre otros.

Finalmente existen otros aspectos, propios de la ENF, que es necesario su abordaje, por ejemplo: la cooperación público-privado, la inclusión financiera mediante la innovación, la alfabetización digital, el desarrollo de creatividad y talento humano asociado a las FinTech y finalmente la mejor forma de adopción de los paradigmas tecnológicos-financieros llamado Finanzas Abiertas y Banca Abierta, entre otros.

### **7.1.3. Normas Técnicas e Instructivos**

Las normativas, reglamentos, instructivos, lineamientos mínimos, y cualquier otra regulación derivada de la aprobación de nuevas leyes es igual de importante, principalmente porque involucran muchos aspectos técnicos y operativos. Al mismo tiempo, la adecuación de las normativas actuales según nuevos criterios es primordial que el Banco Central de Reserva de El Salvador en su carácter de regulador lo efectúe según lo requerido.

Dentro de estas normativas se encuentran

las relacionadas a autorizaciones de funcionamiento, de plataformas digitales, requisitos tecnológicos, de productos y servicios, de proveedores, reglamentos y normativas operativas, protección de datos, ciberseguridad, prevención de lavado de dinero y activos, financiamiento al terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva, resguardo de transacciones, obligaciones de los administradores, entre otros.

### **7.1.4. Regulación y Supervisión Financiera**

La función de Regulación y Supervisión recae en el BCR y la SSF, tanto por el mandato de preservar la estabilidad del sistema financiero y velar por la eficiencia y transparencia del mismo, así como velar por la seguridad y solidez de los integrantes del sistema financiero, como en los aspectos de regulación micro prudencial en casos en los que involucra a la población y las empresas como usuarios donde se involucra recursos financieros, activos, financiamiento del terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva, privacidad de datos, ciberseguridad y en aspectos de lavado de dinero y activos, y financiamiento al terrorismo.

La regulación de las FinTech correrá a cargo del Banco Central de Reserva de El Salvador, bajo el mandamiento de la Ley FinTech, lo que implica que el Banco Central, partiendo de ser miembro de la OIF, debe procurar cumplir por medio de la regulación emitida la misión y visión establecida en la ENF.

Al mismo tiempo el Banco Central debe tomar en cuenta la proporcionalidad a la hora de emitir normativa, tomando en cuenta que las FinTech provienen principalmente de iniciativas emprendedoras, con muchas limitaciones para cumplir aspectos de regulación similar a una entidad

financiera.

La Superintendencia del Sistema Financiero realizará la función de supervisión de las FinTech, debiendo establecer un esquema de acorde lo planteado en la ENF.

Innovaciones Regulatorias Financieras: es de especial interés la absorción de capacidades técnicas para crear innovaciones financieras regulatorias, conocidas como regulaciones tecnológicas RegTech y supervisión

tecnológica SupTech, por tanto, el BCR y la SSF deberán asumir el compromiso de desarrollar estas nuevas tecnologías aplicadas a la regulación y supervisión financiera.

También es de interés la vinculación de las FinTech y la regulación de los servicios de pagos digitales, el dinero electrónico, los sistemas de pagos minoristas y las tecnologías asociadas a una API (Application Programming Interface).

**Tabla 3:** Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales

Objetivos	Principios	Ejes
OE; OS1	P3; P4; P5	ET 1; ET 2; ET 3; ET 4; ET 5; ET 6

## 7.2. Política Digital de Entidades Financieras Públicas

El país posee una acumulación de esfuerzos públicos para impulsar la simplificación de procedimientos y la mejora regulatoria, tanto en la Ley de Procedimientos Administrativos, así como la Ley de Mejora Regulatoria. También se ha creado el marco legal para que las personas y empresas mediante la firma digital o Ley de Firma Electrónica puedan equipararla a la firma autógrafa. Además, existen medidas frente a los delitos informáticos en la Ley de Delitos Informáticos y Conexos.

Este marco legal puede apalancar la transformación digital de las instituciones y entidades. Sin embargo, aún es necesario un marco regulatorio particular para los participantes del sistema financiero y los emprendimientos FinTech.

Además de las Entidades con cierto desarrollo y uso de TIC, se ha identificado un grupo heterogéneo que debe ser alentado a la digitalización de sus operaciones y servicios. Estas son: las instituciones financieras no supervisadas por la SSF, las empresas tecnológicas no financieras, las empresas que proveen servicios basados en tecnologías

financieras a las instituciones financieras, las entidades y personas naturales no reguladas que brinda créditos o servicios financieros y las entidades e instituciones del sector público financiero, entre otras.

Es de sumo interés el apoyo a la transformación digital del sistema público financiero, en particular se ha tomado en cuenta en la ENF, modernizar la Banca Estatal, y encaminarla a una Banca Digital que sea considerada un referente en el sistema financiero.

En el caso el sistema financiero público, se debe elaborar e implementar una Política Digital de la Banca Estatal por parte del Gobierno para impulsar los servicios públicos y los servicios financieros digitales, esta se distingue de la política de gobierno electrónico (e-government), porque buscan la digitalización y uso de tecnologías tanto para su operaciones y funciones burocráticas como para la provisión de los diversos servicios públicos y servicios financieros digitales.

La Banca Estatal es un canal directo entre el Estado y la población, y la efectividad

y facilidad de sus operaciones, así como de sus productos y servicios financieros, debe ser un ejemplo de innovación, y esto se logrará por medio de la transformación digital.

El Salvador cuenta con tres entidades bancarias, una que impulsa la micro y mediana empresa, otra que busca el desarrollo agropecuario y otra que también funciona como banco de segundo piso, y que impulsa el desarrollo económico. La ENF pretende impulsar su digitalización tanto sus operaciones y procedimientos internos, como la agilización de servicios hacia la población, innovación en productos y servicios financieros, entre otros.

### Iniciativas

Entre las iniciativas estratégicas relacionadas a la Política Digital de Instituciones y Entidades Financieras están:

#### 7.2.1 Digitalización de Operaciones y Procedimientos Internos

Las direcciones de las entidades bancarias estatales deben estar conscientes de la necesidad de transformación digital de sus entidades, hacia procesos más ágiles y fáciles principalmente en los relacionados con los usuarios mediante la digitalización de su núcleo operativo, flujo de procesos y procedimientos internos.

Las nuevas Tecnologías y las FinTech, en materia digital, abre la puerta a muchas posibilidades, por lo que es necesario que esta transformación digital esté implícita en los planes operativos y objetivos de estas instituciones financieras.

La Banca Estatal debe realizar un diagnóstico para incluir en sus planes estratégicos un proceso planificado de digitalización de sus operaciones y procedimientos internos, de tal forma de comenzar a construir una cultura digital, realizando así cambios sustanciales en la forma tradicional en la que se han realizado la mayoría de sus procesos.

Esta transformación implicaría para estas instituciones la utilización de documentos digitales, firmas electrónicas, la limitada utilización del papel, trabajo remoto, el

almacenamiento de datos e informes en documentos, la utilización de nube, reuniones por medio de plataformas digitales, pagos de subsidios a empleados por medios electrónicos, entre otros.

Lo anterior también representa inversiones, las cuales deben contemplarse por la alta dirección, la cual será rentable en un mediano plazo, debido a que los beneficios se plasman cuando los procesos comienzan a ser conocidos por los que lo realizan.

No menos importante es el entrenamiento y capacitación a los empleados de la banca estatal, para la realización de los nuevos procesos, dado que, estos son los que los llevan a cabo y conocen a la perfección los puntos de atasco y problemas que se presentan en la ejecución.

#### 7.2.2 Digitalización de Productos y Servicios Financieros

Los productos y servicios financieros de la Banca Pública también deben ser parte de la transformación, por lo que es necesario que los departamentos de negocios de estas entidades reestructuren y actualicen con un enfoque digital, toda la gama de productos que están aprobados y en funcionamiento.

La Banca Pública actualmente cuenta con aplicativos y acceso a banca electrónica para personas y empresas, los cuales deben actualizarse hacia la banca digital mediante el uso de TIC y plataformas digitales interoperables mediante API, para ofrecer una experiencia digital que permita más opciones para los usuarios, reduciendo los problemas de las aglomeraciones en las agencias bancarias.

Estos productos y servicios también deben poder gestionarse por medio de los canales digitales, tales como abrir contrato de productos, cese o cierre de

servicios, todo por medio del uso de la firma electrónica, existiendo procedimientos de validación de los usuarios.

Por otro lado, es necesario crear nuevos productos o servicios derivados de las nuevas tecnologías, tales como lo son tarjetas de crédito digitales, criptomonedas, billeteras electrónicas, inversiones digitales a corto plazo, acceso a invertir en fondos de inversión, ahorros digitales, dinero electrónico, entre otros.

### 7.2.3 Procedimientos de Atención al público

Los procedimientos de atención a los clientes deben ir cambiando y utilizando nuevas tecnologías, para ser más ágiles para los usuarios, eficientes y productivos. En particular la Banca Estatal puede generar una banca digital segura, confiable, personalizada al generar un entorno digital en la atención a sus usuarios.

Las entidades deben simplificar estos procedimientos, mediante el uso de celulares que es uno de los mecanismos más utilizados, pero también se incluyen el uso de Chat Bot que facilita consultas para los clientes. Al mismo tiempo, la simplificación de pagos en

ventanilla, pueden implicar reducir los requisitos para clientes según previo enrolamiento u otra alternativa es diseñar aplicaciones específicas.

### 7.2.4 Uso de Tecnologías Financieras

Los departamentos de tecnología deben hacer un esfuerzo considerable en llevar a cabo todo lo requerido por su entidad, y para ello deben auxiliarse de las mejores tecnologías utilizadas para el desarrollo de la Banca Digital.

Muchas de estas tecnologías ya han sido utilizadas, pero lo que busca la ENF es que aquellas que no las han utilizado sean incorporadas por el compromiso de la alta dirección de la Banca Estatal, para el desarrollo tecnológico de sus instituciones.

Entre estas tecnologías tenemos Big Data, Cloud Computing, Mobile Computing, Blockchain, Inteligencia Artificial para la personalización predictiva, Internet de las Cosas, tecnología biométrica, entre otras.

**Tabla 4:** Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales

Objetivos	Principios	Ejes
OE; OS2	P3; P5; P6	ET 2; ET 3; ET 5; ET 6

### 7.3. Investigación, Desarrollo y Educación para la Innovación Financiera

Este pilar mide cuatro partes fundamentales de la Estrategia Nacional FinTech que son: la innovación, la investigación, el desarrollo y la educación. En ese sentido, la ENF establece como prioridad la creación de un Sistema de Innovación Financiera (SIF) que permita la formación de talento humano y las capacidades tecnológicas y apoye el desarrollo de la economía digital, las inversiones estratégicas y la infraestructura digital.

También, se busca la gestión intergubernamental

y cooperación público-privada de la producción de conocimiento técnico-científico mediante un consorcio de Centros de Investigación, Universidades, Instituciones Educativas con una Agenda de Investigación FinTech. Además, se debe crear una agenda de formación de talento humano relacionado a la innovación financiera.

Para que se constituya y pueda evolucionar un ecosistema financiero digital es necesario diseñar e implementar el SIF, como un mecanismo de cooperación

público-privado que permita la creatividad productiva, entendida como cualquier creación de valor agregado que puede ser un servicio transable en la economía digital y la formación del talento humano sobre tecnologías financieras.

De forma complementaria, la educación y en particular la educación superior y la formación de competencias profesionales y técnicas también son importantes para apuntalar un ecosistema financiero digital. Se deben contemplar programas de formación universitaria y de educación no formal superior que desarrollen personal con competencias, habilidades y conocimiento de las tecnologías financieras.

Finalmente, la educación no formal, en particular la alfabetización digital de la población es un reto para las instituciones vinculadas a la educación financiera dentro del CNIEF, por ello se debe considerar un programa educativo sobre dicha temática.

Este pilar está en la misma sintonía que la Agenda Digital del país. Según la Secretaría de Innovación (SI, 2020), la Transformación Digital del país avanza de la mano de la innovación, donde la colaboración entre instituciones, la inclusión y el acceso a los servicios públicos juegan un papel muy importante para impulsar el crecimiento económico y la utilización de tecnologías y servicios que promuevan un mayor desarrollo al ecosistema de innovación financiera.

### **Iniciativas**

Entre las iniciativas estratégicas relacionadas a Investigación, Desarrollo y Educación para la Innovación Financiera están:

#### **7.3.1 La creación del Sistema de Innovación FinTech**

Se busca crear un mecanismo de Coordinación Interinstitucional Horizontal conformado por instituciones y entidades públicas y de la sociedad civil con un Plan y una Agenda FinTech cuyos productos sean insumos técnicos y recursos humanos calificados, que sirvan en la formación, desarrollo y mantenimiento de un Ecosistema Financiero Digital.

En ese sentido, es necesario realizar convenios

interinstitucionales en el ámbito público y privado, con el objetivo de lograr el acompañamiento necesario para impulsar el ecosistema digital nacional FinTech.

#### **7.3.2 Agenda de Investigación FinTech**

Con la creación del SIF, las entidades vinculadas a la ciencia, tecnología, educación superior y formación profesional junto a asociaciones de profesionales deben crear una agenda de investigación y desarrollo en materia FinTech

#### **7.3.3 Ambiente de Prueba Controlado**

Es un mecanismo que facilita la innovación y un espacio de experimentación que permite a empresas innovadoras operar temporalmente, bajo ciertas reglas que limitan aspectos como el número de usuarios o el período de tiempo en que se puede ofrecer el producto. De esta forma las empresas pueden probar productos, servicios y soluciones originales, ante la atenta mirada de la entidad Reguladora y la entidad Supervisora junto al apoyo de la OIF.

#### **7.3.4 Laboratorio Digital (datos para APIs conjuntas)**

Es un mecanismo que facilita la innovación. Con el objetivo de crear protocolos tecnológicos que sean la base del Open Data, Open API y se realicen en un ambiente controlado productos elaborados por desarrolladores que sirvan para mejorar o adaptar protocolos y crear reglas de uso estándar de tecnologías. También, para realizar testing de API y pruebas de Interoperabilidad, Escalabilidad, Flexibilidad, Trazabilidad, Accesibilidad, Seguridad, lograr interconexiones óptima de API conjuntas con mayor eficiencia a un menor costo de inversión, y probar aplicaciones derivadas que han desarrollado los modelos de negocios FinTech, entre otros múltiples usos.

### 7.3.5 Aceleradora FinTech

Es un mecanismo que facilita la innovación. Se busca crear un proyecto público privado que apoye a emprendedores y les ayude a convertir sus ideas en negocios de éxito o a integrar sus soluciones en una empresa. El apoyo puede realizarse en forma de tutoría, y programas de capital semilla o formas alternas de crowdfunding<sup>5</sup>.

### 7.3.6 Base de Datos sobre Repositorio FinTech

La Oficina de Innovación Financiera, además de los estudios especiales, encuestas e información que solicite a la industria, puede gestionar un registro de las FinTech que operan en el país e incorporar un Repositorio de Información basado en las iniciativas FinTech que se desarrollen.

### 7.3.7 Programa de Educación Superior y Formación de Talento FinTech

Con la creación del SIF, se promoverá que las entidades vinculadas a la ciencia, tecnología, educación superior y formación profesional creen una agenda de formación de profesionales expertos en diversas tecnologías financieras. En el sentido de formar, educar, promover e incentivar para que exista talento humano especializado y que apoye al fortalecimiento de propuestas de iniciativas y modelos de negocio FinTech.

### 7.3.8 Promoción del Diálogo Público Privado FinTech

Se dará continuidad, por parte de la entidad reguladora y la entidad supervisora, se involucrará a la OIF para mejorar los medios de comunicación y mecanismo de dialogo con las entidades reguladas y no reguladas del sistema financiero como conversatorios, mesas técnicas, presentación de proyectos de investigación FinTech u otros eventos que potencien el conocimiento en materia FinTech.

### 7.3.9 Programa de incentivos al talento y creatividad FinTech

El programa de formación de talento FinTech debe estar vinculado a la participación en eventos de incentivos al talento y creatividad de tecnologías financieras. Se debe organizar hackatones, bootcamps y eventos competitivos donde se puede aplicar y crear soluciones tecnológicas a problemas en el desarrollo o aplicación de tecnologías financieras premiando las soluciones tecnológicas óptimas y que promuevan la adopción de FinTech y apunten la digitalización y la transformación digital de las entidades financieras y no financieras que conviven en el ecosistema financiero digital.

**Tabla 5:** Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales

Objetivos	Principios	Ejes
OE; OS3	P1; P3; P6	ET 1; ET 2; ET 3

<sup>5</sup> El Crowdfunding es un término que describe el uso de pequeñas cantidades de dinero, obtenidas de un gran número de personas u organizaciones, con el objetivo de financiar un proyecto, obtener un préstamo comercial o personal y otras necesidades, todo lo anterior a través de una plataforma web en línea.



#### **7.4. Política de Banca Abierta y Finanzas Abiertas**

Uno de los elementos importante de la ENF es la implementación gradual de las bases técnicas y regulatorias tanto de las finanzas abiertas como de la banca abierta.

Las finanzas abiertas se refieren al acceso por parte de terceros, denominados proveedores de servicios a datos de clientes (empresas y consumidores) en poder de intermediarios del sector financiero y otros titulares de datos con el fin de proporcionar una amplia gama de servicios financieros y de información.

La API, elemento clave de las finanzas abiertas, es un conjunto de funciones a las que se puede acceder fuera de la interfaz normal del producto, lo que permite que las aplicaciones de terceros accedan a las funcionalidades y los datos de la plataforma principal.

El modelo de finanzas abiertas implica crear una red de elementos interconectados que incluyen: estándares, gobernanza, sistemas, procesos, seguridad y procedimientos que respalden a los usuarios y participantes del modelo.

Los retos en este pilar son variados y complejos, la experiencia internacional muestra la necesidad de solventar mediante normativa técnica aspectos relacionados a neutralidad tecnológica, identidad digital, privacidad y protección de datos, ciberseguridad, protección al consumidor de servicios financieros digitales, medidas de debida diligencia, "conoce a tu cliente" y prevención de lavado de dinero y activos, financiamiento del terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva, para constituir un ecosistema financiero digital abierto, estable, confiable, seguro e inclusivo.

Este pre-requisito, permitirá crear estándares tecnológicos basado en derechos de las personas a su identidad digital, su forma de consentimiento o permiso de uso de sus datos, los criterios de privacidad para la definición y forma de protección de sus datos, elementos necesarios para el onboarding digital.

Otros elementos necesarios son los estándares tecnológicos sobre la gestión del riesgo de ciberseguridad. Dicho enfoque debe contener al menos seis funciones claves: identificar, proteger, detectar, responder, recuperar y prevenir.

Otro elemento técnico es la inversión en infraestructura digital que permita más cobertura y calidad en la conectividad y profundidad en la digitalización, por ejemplo, mediante la ampliación del acceso a la banda ancha en el hogar y el móvil.

La infraestructura digital de pagos es crucial. Se debe fomentar el uso de estándares y protocolos abiertos, comunes e interoperables dentro de un sistema de pagos y un sistema de liquidación de valores ejecutados mediante una plataforma digital de pago minoristas. La infraestructura de un sistema de pago implica crear protocolos y acuerdos de front-end y back-end. Los front-end involucran elementos que inician el pago, mientras que los back-end procesan, compensan y liquidan los pagos. De especial interés son los acuerdos front- end para pagos minoristas.

Los procedimientos y acuerdos son una condición técnica para implementar las finanzas y banca abierta el diseño y ejecución de soluciones tecnológicas basadas en tecnologías financieras mediante API centrales o nodales que permitan la Escalabilidad, Flexibilidad, Trazabilidad, Accesibilidad, Seguridad y Rendición de Cuentas de los actores del ecosistema digital.

Las tecnologías financieras poseen altos grados de productividad y eficiencia para el diseño y provisión de servicios financieros digitales. Se debe fomentar las soluciones basada en tecnologías como Big Data, Inteligencia Artificial (IA),

el Aprendizaje Automático, el Análisis Avanzado de Datos, Computación Móvil, Biometría y Reconocimiento Facial, Internet de las Cosas, la Tecnología de Registros Distribuidos (Distributed Ledger Technology, DLT), la Computación en la Nube, Criptografía con Blockchain, entre otras.

Las Finanzas Abiertas son una condición deseable para el funcionamiento del modelo de Banca Abierta.

### Iniciativas

Entre las iniciativas Estratégicas relacionadas a Política de Banca Abierta y Finanzas Abiertas están:

#### 7.4.1 Vinculación Digital

Vinculación Digital (On Boarding Digital) que sea segura, amplia, sin limitaciones y universal. Segura, según los estándares internacionales. Amplia, ya que afecta a todos los sujetos obligados que operan en el sector financiero definidos por el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI). Universal, mediante una solución disponible y accesible para la gran mayoría de la población y las instituciones bancarias y financieras (BID, 2021).

#### 7.4.2 Open Data y Open API

Creación de API según especificación de Open Data para habilitar a los proveedores API desarrollar puntos finales de API a los usuarios que puedan acceder, con el objeto de crear aplicaciones móviles y web para los clientes financieros.

#### 7.4.3 API Gateway

Diseño e implementación de una Plataforma Digital de Pagos Central basada en API Gateway óptima, interoperable para sistemas pagos minoristas.

#### 7.4.4 Asocio Público Privado para Laboratorio FinTech

Desarrollar una entidad que promueva el uso de plataformas compartidas y APIs o conexión entre las instituciones financieras tradicionales y FinTech. Crear una infraestructura abierta con el objetivo de permitir nuevas soluciones integradas con una menor inversión de capital y recursos, con el objetivo de proveer la conectividad entre empresas y bancos u otros participantes.

**Tabla 6:** Vínculos con los Objetivos, Principios y Ejes transversales

Objetivos	Principios	Ejes
OE; OS2	P1; P2; P5; P6	ET 3; ET 4; ET 5; ET 6

### 7.5. Ecosistema e Infraestructura Digital FinTech

Este pilar tiene una gran importancia debido a que busca sentar las bases materiales, técnicas, tecnológicas y humanas junto a una estructura operativa para crear el Ecosistema Financiero Digital basado en FinTech.

Esto conlleva diseñar una infraestructura tecnológica que incluya la infraestructura y redes de conectividad, la infraestructura de datos, el núcleo de tecnologías y protocolos estándar que

permitan interoperabilidad, estabilidad e integridad de los sistemas tecnológicos y plataformas digitales que conformarán el ecosistema financiero digital del país basado en FinTech con el modelo inicial de Finanzas y Banca Abierta.

Un Ecosistema Financiero Digital con integridad y estabilidad puede apalancar la evolución y el desarrollo un sistema financiero innovador, abierto, estable, confiable, seguro e incluso que

aporte a la economía digital y el crecimiento económico con el fin que los agentes financieros (tradicionales o FinTech) puedan proveer a los agentes económicos servicios y productos financieros digitales de calidad, accesibles, confiables y seguros.

Lo que busca este pilar, es que el ecosistema e infraestructura digital FinTech sea colaborativo, no sólo en cuanto a su desarrollo de ecosistemas, sino fomentar a través de APIs abiertas, Infraestructura de datos, plataformas digitales y otros mecanismos, que aborden los problemas reales que tienen los clientes y brindarles una solución cercana a lo que realmente quieren además de buscar formas asequibles de inclusión financiera de la población.

Cabe destacar, que la aceleración en los últimos años de la economía digital ha permitido que la arquitectura abierta sea una opción viable con el objetivo que nuevas soluciones tecnológicas pueden ser integradas, incorporadas o anexadas, sin una mayor inversión y utilización de recursos en tecnología.

### Iniciativas

Entre las iniciativas estratégicas relacionadas a el ecosistema e infraestructura digital FinTech, se encuentran:

#### **7.5.1 Canalizar las inversiones y el talento FinTech para construir el Ecosistema Financiero Digital**

Desarrollar un diálogo constante entre las instituciones gubernamentales y los entes privados dentro del Sistema de Innovación FinTech. Se prevé realizar acercamientos público y privado en los temas de innovación mediante eventos específicos como mesas técnicas de trabajo que permitan canalizar las inversiones y el talento FinTech en los mecanismos de facilitación de la innovación (Laboratorio, Acelerador, Ambiente de Prueba Controlado, Agenda de investigación, programas de educación y formación de capacidades FinTech, entre otros) para construir el Ecosistema Financiero Digital.

#### **7.5.2 Infraestructura de pagos**

Las infraestructuras de pagos en El Salvador se componen de sistemas de pagos que liquidan operaciones de alto y bajo valor, así como los procesadores de tarjetas. Los avances realizados en aspectos tecnológicos y regulatorios de las distintas infraestructuras para pagos de bajo valor han contribuido de alguna forma a la digitalización de los medios de pago.

Se debe homologar las políticas de uso de los servicios de pagos prestados a través de las infraestructuras de pagos que permitan la interoperabilidad y estandarización del sistema.

También, se debe actualizar las reglas de acceso y participación a los sistemas de pagos siendo estas consistentes con estándares internacionales. Se debe promover la inclusión de las entidades reguladas, no reguladas y los nuevos agentes al sistema de pagos mediante un marco legal, normativa técnica y otras que permitan un sistema de pagos robusto, abierto, flexible, seguro, confiable, inclusivo.

#### **7.5.3 Infraestructura de información**

La infraestructura de información es relevante para la inclusión financiera, ya que proporcionan información a los proveedores de servicios de pago y otros proveedores de servicios financieros, entre estos se tienen a las plataformas de intercambio de datos, los sistemas de identificación e informes de crédito y otros.

Es necesario armonizar e integrar en una estructura de información amplia, robusta, abierta, flexible, segura, confiable, inclusiva con ciertas garantías en cuanto a derechos sobre la identidad digital, privacidad, protección de datos, onboarding digital, ciberseguridad, protección al consumidor, medidas AML/FCT, debida

diligencia y conoce a tu cliente, entre otras.

Registro de historial de comportamiento financiero (consumo, créditos, pagos, etc.) deben tener una base legal transparente sobre la base que es información personal de los usuarios sujeta a derechos y su uso será previo consentimiento.

#### 7.5.4 Mejora de conectividad y acceso a internet

Se debe mejorar el acceso a internet y su respectiva velocidad, con el objetivo de soportar las tecnologías financieras y acceder a servicios financieros digitales.

Los servicios de telecomunicación son el principal canal de acceso a servicios financieros

por tanto su uso simplificado, seguro, estable y de calidad debe ser un objetivo de las autoridades vinculadas a su regulación.

En particular es de interés reconocer que los costos, nivel de penetración y velocidad de internet y de los servicios telefonía móvil excluyen de canales de pago digitales a los usuarios de menores ingresos.

**Tabla 7:** Vínculos con los Objetivos, principios y Ejes transversales

Objetivos	Principios	Ejes
OE; OS1	P3; P4; P5	ET 1; ET 2; ET 3; ET 4; ET 5; ET 6

#### 7.6. Políticas Públicas para la Innovación Digital

La importancia de la implementación de las Políticas Públicas para la Innovación Digital radica en incentivar un mayor acceso al financiamiento, la promoción de las capacidades de gestión de los negocios, el desarrollo y clarificación de un marco legal y el dinamismo del sector empresarial.

En ese sentido las políticas públicas juegan un papel importante en su función de superar las barreras regulatorias que las empresas FinTech puedan tener. La simplificación de algún trámite regulatorio administrativo, la habilitación de permisos transitorios y el establecimiento de incentivos fiscales especiales más flexibles para nuevas empresas, son reformas que agilizarían el dinamismo empresarial innovador.

Uno de los objetivos en política pública es motivar e incentivar que las grandes empresas inviertan,

cada vez más en apoyar la creación de emprendimientos (startups), esto podría analizarse como el establecimiento de una nueva estrategia empresarial y un mayor apoyo a la innovación y transformación digital en las FinTech.

Las políticas públicas buscan jugar un papel importante en generar los incentivos adecuados para la creación y expansión de empresas FinTech, por una parte, se puede facilitar el acceso al financiamiento con aportes de capital inicial o semilla, y por otro lado diseñar e implementar opciones de financiamiento, como las redes de inversionistas ángeles o de capital de riesgo, en lo relacionado a la expansión de las empresas.

Las condiciones propicias para el desarrollo de las empresas FinTech es

uno de los objetivos que debe buscar el diseño y desarrollo de políticas públicas, tanto a niveles de incentivos fiscales, administrativos u otros, con el propósito de incrementar las capacidades empresariales, la oferta de servicios FinTech, y la infraestructura tecnológica a partir de marcos regulatorios más flexibles.

La colaboración entre el sector público y privado para generar sinergias y nuevas tendencias de mercado, puede promover una mayor generación de políticas públicas que integren mecanismos que faciliten nuevos modelos de negocio que promueva la transformación digital.

En El Salvador el entorno regulatorio es limitado para las empresas FinTech, en ese sentido se busca implementar políticas públicas que faciliten y orienten la innovación financiera y promuevan la transformación digital en el ecosistema FinTech.

### Iniciativas

Entre las iniciativas estratégicas relacionadas a las políticas públicas para la innovación digital, se encuentran:

#### 7.6.1 Facilitación de procesos de registro de empresas FinTech

En este sentido se busca facilitar los procesos de creación de una empresa FinTech, su capitalización acorde al mercado y al tamaño que posea la empresa, a los riesgos inherentes a los servicios y productos que brinda y requisitos de cumplimiento más fáciles de implementar.

#### 7.6.2 Promoción de la inversión en FinTech

Facilitar la inversión en tecnologías financieras para dinamizar el crecimiento y desarrollo

de un ecosistema financieros digital basado en FinTech.

En ese sentido, se podría incentivar la inversión de inversionistas ángeles, empresas de facilitación de capital de riesgos, u otros mecanismos, con el objetivo de fomentar el desarrollo de la industria de la tecnología financiera.

#### 7.6.3 Incentivos fiscales a empresas FinTech

En ese sentido se podría realizar una política pública, a decisión del Ministerio de Hacienda, que promueva beneficios fiscales proporcionales a empresas categorizadas como FinTech, debido al funcionamiento diferente de las empresas tradicionales, se buscaría incentivar la creación y desarrollo de nuevos emprendimientos FinTech cuyos requisitos son muy diferentes que al sector financiero tradicional.

#### 7.6.4 Cooperación SIF con FinTech y Entidades financieras

La cooperación publico privada debe expresarse en convenios de cooperación y financiamiento de la Agenda de Investigación FinTech, el desarrollo de los mecanismos de facilitación de la innovación como el Ambiente de Prueba Controlado, el Laboratorio Digital, los Aceleradores FinTech (privados-privados), y los programas de Educación Superior y formación de talento FinTech, también con el apoyo material y humano de los programas de incentivos.

**Tabla 8:** Vínculos con los Objetivos, principios y Ejes transversales

Objetivos	Principios	Ejes
OE; OS4	P3; P4; P5	ET 1; ET 2; ET 3; ET 4; ET 5; ET 6

## VIII. Mecanismo de Coordinación y Seguimiento



En el sentido del ciclo de política pública, la Estrategia Nacional Fintech para que pueda tener un centro de gobernanza en su coordinación, ejecución, seguimiento y evaluación debe constituir un mecanismo de coordinación intergubernamental y de cooperación pública – privada.

Retomando el enfoque de sistema de innovación, se propone la creación de un subsistema especializado en innovación financiera, al cual denominamos Sistema de Innovación Financiera (SIF).

El SIF será un conjunto de instituciones públicas, privadas, organizaciones y estructuras administrativas que coordinan, ejecutan y evalúan planes y programas relacionados a la innovación financiera, que buscan promover, desarrollar y apoyar la investigación, la creación de conocimientos técnicos y la creación de capacidades y competencias en recursos humanos relacionados a las generación y aplicación de tecnologías financieras y conexas.

El Sistema de Innovación tendrá como propósito promover un ecosistema financiero digital basado en modelos de negocios y tecnología financieras que permita el desarrollo de un sistema financiero equilibrado, combinando integridad y estabilidad financiera junto a la inclusión financiera digital, asimismo, innovador, abierto, estable, confiable, seguro e inclusivo, además, suministrando a los agentes económicos servicios y productos financieros digitales de calidad, accesibles, confiables y seguros.

El Sistema de Innovación Financiera podrá establecer objetivos, metas, conocer sobre iniciativas y planes de trabajo integrados entre diversas instituciones o de cada institución u organización miembro, que permitan formular, instrumentar y dar seguimiento a la Política o Estrategia Nacional relacionada al fomento de modelos de negocios tecno financieros y servicios

basados en tecnologías financieras en el país.

El coordinador del Sistema de Innovación será el Banco Central de Reserva, la función de secretaría técnica la tendrá la Oficina de Innovación Financiera y se establecerán las comisiones técnicas y grupos de trabajo temporales o permanentes que sean necesarios.

Las comisiones y los grupos de trabajo tendrán un coordinador y un secretario que actuarán en base a un mandato definido por el SIF.

El Coordinador del Sistema de Innovación con apoyo de la Oficina de Innovación, establecerá una agenda de trabajo derivada de Políticas y Estrategias autorizadas por la Presidencia de la República para el fomento de modelos de negocios tecno financieros y de servicios basados en tecnologías financieras que provean productos o servicios financieros digitales, denominadas como Innovación Financiera.

El Sistema de Innovación Financiera podrá tener participación de los siguientes miembros:

- a) Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR).
- b) Superintendencia del Sistema Financiero (SSF).
- c) Secretaría de Comercio e Inversiones

de la Presidencia de la República o quien realice sus funciones.

d) Secretaría de Innovación de la Presidencia de la República o quien realice sus funciones.

e) Ministerio de Economía (MINEC).

f) Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT).

g) Banco de Desarrollo de la República de El Salvador (BANDESAL).

h) Banco Hipotecario de El Salvador (BH).

i) Banco de Fomento Agropecuario (BFA).

j) Defensoría del Consumidor (DC).

k) Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE)

l) Instituto de Garantía de Depósitos (IGD).

m) Oficina de Innovación Financiera (OIF).

n) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

o) Consejo Nacional de Calidad (CNC).

p) Consejo Nacional de Educación Superior (CNES).

q) Instituto Nacional de Capacitación y Formación.

r) Universidad de El Salvador (UES).

s) Organizaciones no gubernamentales, Asociaciones Profesionales, Centros de Investigación y otras instituciones o entidades que estén vinculadas al fomento de las innovaciones financieras.

Las funciones de secretaría técnica, la tendrá la Oficina de Innovación Financiera y se establecerán las comisiones técnicas y grupos de trabajo temporales o permanentes que sean necesarios.



**Ilustración 9.** Sistema de Innovación Financiera

Fuente: Elaboración propia.

La Coordinación podrá convocar a sesiones de trabajo preliminar entre la coordinación, la oficina y los coordinadores de mesas técnicas o grupos de trabajo previas a las reuniones ordinarias del SIF.

Se creará por mandato de Ley, la Oficina de Innovación Financiera, como unidad técnica y administrativa de apoyo y coordinación interinstitucional para el fomento y facilitación de innovaciones financieras que permiten el desarrollo del sistema financiero mediante el diseño, elaboración, configuración y gestión de servicios financieros digitales.

La Oficina promoverá emprendimientos cuyo objeto sea el desarrollo de modelos de negocios tecno financieros que provean productos y servicios financieros digitales o que directamente ofrezcan servicios basados en tecnologías financieras y que contribuyan al acceso y uso de servicios financieros en el país.

La Oficina será la secretaria técnica del Sistema de Innovación Financiera, actuará en armonía con la coordinación y dará seguimiento a los acuerdos y tareas que emanen de él. Será la Oficina la encargada de dar monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los planes y programas acordados por el Sistema de Innovación, además, podrá solicitar el apoyo y colaboración de otros órganos del Estado e instituciones con competencia técnica en los temas a analizar.

La Oficina de Innovación en su calidad de secretaria técnica del Sistema de Innovación Financiera, elaborará y presentará informes técnicos de seguimiento de la ejecución de planes y programas dentro del plan de acción del SIF en el marco de las políticas y estrategias que apruebe el SIF.

Al mismo tiempo creará comisiones técnicas y grupos de trabajo temporales o permanentes los cuales podrán elaborar informes periódicos o memorias de trabajo que se presentarían en las reuniones de seguimiento del SIF.

Se elaborará una memoria de labores anual del trabajo del SIF que dará cuenta de los trabajos realizados en el año calendario. Los miembros del SIF deberán aportar los elementos necesarios para que sea elaborada por la Oficina de Innovación.

Se presentará dicha memoria a las Entidades Financieras, los emprendimientos y las instituciones públicas que sean pertinentes para su divulgación.

El Banco Central y la Superintendencia con el apoyo de la Oficina podrán realizar mesas técnicas, consultas públicas, conversatorios y diálogos públicos privados con los interesados en temas de innovación financiera.

Finalmente, en coherencia con la Política Nacional de Inclusión Financiera, la Agenda Digital del Gobierno, la Ley Orgánica del Banco Central de Reserva y su Plan Estratégico, Ley de Supervisión y Regulación del Sistema Financiero. La presente Estrategia Nacional FinTech es una política pública para darle respuesta a las necesidades de los clientes y usuarios y de la población que utiliza los servicios financieros que también incluye medidas de respuesta a las entidades supervisadas del sistema financiero.



## IX. Hoja de Ruta



Se ha planteado en la ENF una hoja de ruta en la cual se definen los siguientes plazos a partir principalmente del primer bloque de actividades:

<b>ETAPA 1</b>	<b>Aprobación de la ENF</b> <b>Aprobación Ley FinTech</b>
<b>ETAPA 2</b>	<b>Conformación del SIF</b> <b>Reorganización de la OIF</b>
<b>ETAPA 3</b>	<b>PILAR I. Regulación</b>
<b>ETAPA 4</b>	<b>PILAR II. Política Digital en Entidades Financieras Públicas</b>
<b>ETAPA 5</b>	<b>PILAR III. Investigación, Desarrollo y Educación para la Innovación Financiera</b>
<b>ETAPA 6</b>	<b>PILAR IV. Política de Banca Abierta y Finanzas Abiertas</b>
<b>ETAPA 7</b>	<b>PILAR V. Ecosistema e Infraestructura Digital FinTech</b>
<b>ETAPA 8</b>	<b>PILAR VI. Políticas Públicas para la transformación digital.</b>

**Ilustración 10.** Hoja de Ruta  
Fuente: Elaboración propia.

La ruta estratégica dependerá de las sinergias públicas y privadas y de la apropiación por parte de las entidades, los emprendimientos e instituciones de la ventana de oportunidad que ofrece la digitalización y la innovación financiera para todas las entidades y los integrantes complementarios del sistema financiero.

Además, el compromiso de todos se debe reflejar en el principio de la inclusión financiera digital mediante la innovación financiera, el cual plantea el fomento del acceso y uso de los productos y servicios financieros digitales de calidad, accesibles, confiables y seguros, para todos los

segmentos de la población, principalmente de aquellos tradicionalmente excluidos, a través de la transformación financiera digital de las entidades financieras locales, incluyendo los bancos estatales y las FinTech.

Por otro lado, se establecen las entidades responsables de las Iniciativas Estratégicas, agrupadas por sus respectivos pilares:

**Tabla 9.** Pilar, Iniciativas y Actores en la ENF

PILAR	INICIATIVAS	POSIBLES ACTORES
Regulación	Gobernanza	BCR/ SSF/ CIF/ SIF
	Marco Legal	BCR/ SSF
	Normas técnicas e instructivos	BCR/ SSF/ OIF
	Regulación y Supervisión Financiera	BCR/ SSF
Política de Banca Abierta y Finanzas Abiertas	Vinculación Digital	RNP/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/BCR/OIF/MIEC/CNR
	Open Data y Open API	RNP/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/BCR/OIF/MINEC/CNR/STAKEHOLDERS
	API Gateway (Transfer 365)	STAKEHOLDERS/BCR/SSF/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/MINEC
	Asocio público privado para laboratorio FinTech	STAKEHOLDERS/MINEC/OIF/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO /BANCOS PÚBLICOS
Política Digital en Entidades Financieras Públicas	Digitalización de Operaciones burocráticas y Procedimientos Internos	BANCOS PÚBLICOS/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/OIF/SECTOR PÚBLICO FINANCIERO
	Digitalización de Productos y Servicios Financieros	BANCOS PÚBLICOS/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/OIF/SECTOR PÚBLICO FINANCIERO
	Procedimientos de Atención al público	BANCOS PÚBLICOS/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/OIF/SECTOR PÚBLICO FINANCIERO
	Uso de Tecnología Financieras	BANCOS PÚBLICOS/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/OIF/SECTOR PÚBLICO FINANCIERO
Investigación, Desarrollo y Educación para la Innovación Financiera	La creación del Sistema de Innovación FinTech	SIF/OIF/BCR/SSF/CIF
	Agenda de Investigación FinTech	SIF/OIF/CNES/CNC
	Sandbox regulatorio	OIF/BCR/SSF
	Laboratorio Digital (datos para APIs conjuntas)	SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/BID/BM/OIF/BCR/SSF
	Aceleradora FinTech	OIF/BANCOS PÚBLICOS/STAKEHOLDER
	Base de Datos sobre Repositorio FinTech	OIF/BCR/SSF/MINEC/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO
	Programa de educación Superior y Formación de Talento FinTech	STAKEHOLDERS/CNES/OIF/MINEC
	Promoción del Diálogo Público privado Fintech	STAKEHOLDERS/BCR/SSF/OIF/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO
Políticas Públicas para la Innovación Digital	Facilitación de procesos de registro de empresa FinTech	CNR/MINEC/OIF
	Promoción de la inversión en FinTech	SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/MINEC/OIF
	Incentivos fiscales a empresas FinTech	BCR/SSF/MH/OIF/MINEC
	Cooperación SIF con Fintech y Entidades financieras	STAKEHOLDERS/SIF/CIF/OIF/BCR/SSF/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO
Ecosistema e Infraestructura Digital FinTech	Canalizar las inversiones y el talento FinTech para construir el Ecosistema Financiero Digital	STAKEHOLDERS/BANCOS PÚBLICOS/OIF/MINEC/BCR/SSF/
	Infraestructura de pagos	BCR/OIF/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO
	Infraestructura de información	STAKEHOLDERS/SSF/BCR/OIF/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO
	Mejora de conectividad y acceso a internet	SIGET/MINEC/SECRET. INNOVACIÓN/SECRET. COMERCIO/OIF

Fuente: Elaboración propia.

## Referencias

- AFI (2020). modelo de políticas sobre protección al consumidor de servicios financieros digitales. Recuperado de: AFI: [https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2020/09/AFI\\_CEMCDFS\\_PM\\_SP\\_AW\\_digital.pdf](https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2020/09/AFI_CEMCDFS_PM_SP_AW_digital.pdf)
- AFI (2021). Digital Financial Literacy Guideline, Guideline Note No.45. Disponible en: <https://www.afi-global.org/publications/digital-financial-literacy/> [Consulta: 18 de abril de 2022].
- AFI (2021). Digital Financial Literacy Toolkit. Disponible en: <https://www.afi-global.org/publications/digital-financial-literacy-toolkit/> [Consulta: 18 de abril de 2022].
- AFI (2021). Policy Note on Digital Financial Literacy for ASEAN. Disponible en: <https://www.afi-global.org/publications/policy-note-on-digital-financial-literacy-for-asean/> [Consulta: 18 de abril de 2022]. <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=13713>
- Avilés Jovel, L.A. y Del Cid Marroquín, H.R. (2020). Las Tecnologías Financieras (FinTech) como medio para facilitar el acceso a los servicios financieros en El Salvador. Documento de Trabajo. Banco Central de Reserva de El Salvador.
- BBVA (2014). Reinventar la Empresa en la era Digital. BBVA OpenMinds.
- BBVA (2015). Situación, Economía Digital. Abril 2015. Unidad de Inclusión Financiera. [www.bbvaesearch.com](http://www.bbvaesearch.com)
- Bernanke, B. (2011). La implementación de un enfoque macroprudencial para la supervisión y la regulación. CEMLA. BOLETÍN. Volumen LVII. Número 2, abril-junio de 2011.
- BID y Finnovista (2018). Informe: "América Latina 2018, Crecimiento y Consolidación", 2018.
- BID-BCR-SSF (mayo, 2021). Análisis exploratorio de la actividad de FinTech; mapeo FinTech final y la creación de un hub de innovación en El Salvador.
- Bijkerk, W. (2021), Sandboxes regulatorios, hubs de innovación y más innovaciones regulatorias en América Latina y el Caribe: Una aproximación, Banco Interamericano de Desarrollo, abril 2021.
- BIS (2018). Bank for International Settlements. (2018). 20ª Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios. Obtenido de <https://www.bis.org/bcbs/events/icbs20/programme.htm>
- BIS (2019). Annual Economic Report 2019.
- BPI (2018). Implicaciones de los avances en tecnofinanzas (FinTech) para los bancos y los supervisores bancarios. Banco de Pagos Internacionales. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.
- CCAF, World Bank and World Economic Forum (2020) The Global Covid-19 FinTech Market Rapid Assessment Report, University of Cambridge.
- CEMLA (2017). FinTech, aspectos clave y desafíos para la banca central. <http://www.cemla.org/comunicados/2017-08-FinTech.html>
- CEMLA (2019). Key Aspects around Financial Technologies and Regulation Policy report FinTech Regulatory Aspects Working Group (REG WG), Mayo de 2019.
- Del Carmen, G, K. Diaz y M. Ruiz-Arranz (2020). A un clic de la transición: economía digital en Centroamérica y la República Dominicana. Monografía del BID.
- EIOPA, 2017. Systemic risk and macroprudential policy in insurance. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
- Fajnzylber, F. (1989). La Industrialización en América Latina: de la caja negra al casillero vacío. Cuaderno de la CEPAL 60 LC/G.1534/Rev.1–P. Agosto de 1990
- FMI (2019). The Promise of FinTech Financial Inclusion in the Post COVID-19 Era. Working Paper. <https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2020/06/29/The-Promise-of-FinTech-Financial-Inclusion-in-the-Post-COVID-19-Era-48623>

- FMI (2022). BigTech in Financial Services: Regulatory Approaches and Architecture. Notas FMI, Enero, 2022.
- Internet World Stats, G. M. (2021). Internet World Stats. Obtenido de <https://www.internetworldstats.com/stats2.htm>
- Jácome H., Luis I. (2013). Política macroprudencial: en qué consiste y cómo ponerla en práctica. CEMLA. BOLETÍN. Volumen LIX. Número 2, abril-junio de 2013.
- KPMG China (2017). 017 KPMG China Leading FinTech50. KPMG Huazhen LLP 2017.
- Martínez, W. (2022). Las FinTech y la Economía Digital. Revista Enlaces, 62. Marzo. Universidad Tecnológica de El Salvador.
- Mkrttchian, V., & Chernyshenko, S. (2021). Organizational Knowledge of Digital Economy in Transformation, in Big Data, and in Internet of Things. In M. Khosrow-Pour D.B.A. (Ed.), Encyclopedia of Organizational Knowledge, Administration, and Technology (pp. 463-476). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3473-1.ch035>
- OEA (2018). Estado de la Ciberseguridad en el Sector Bancario en América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://www.oas.org/es/sms/cicte/sectorbancariospa.pdf>
- OEA (2019). Riesgo cibernético y su relación con el sistema financiero en América Latina. Obtenido de <https://www.oas.org/es/sms/cicte/docs/Desafios-del-riesgo-cibernetico-en-el-sector-financiero-para-Colombia-y-America-Latina.pdf>
- OIF (2021). Manual de Operaciones de la Oficina de Innovación Financiera. <https://www.oif.gob.sv/>
- Pérez, C. (2001). Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. Revista de la CEPAL, núm. 75, diciembre, 115-136.
- Pérez, C. (2005). Revoluciones Tecnológicas Y Capital Financiero: La Dinámica de Las Grandes Burbujas Financieras Y Las Épocas de Bonanza. Economía y demografía. Ed. Siglo XXI, 2005.
- Porter (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review. Enero 2008.
- Rodríguez, G M (2020). Aspectos Generales caso argentino: <https://dpicuantico.com/sitio/wp-content/uploads/2020/06/Doctrina-Civil-23-06.docx.pdf>
- Svensson, Lars E. O. (2015). Política monetaria y política macroprudencial: diferentes y separadas. CEMLA. BOLETÍN. Volumen LXI. Número 3, julio-septiembre de 2015.
- UNCTAD (2019). Informe sobre la Economía Digital.
- Zhang, T. (2017). Hacia un crecimiento inclusivo. Hablando Claro. Revista Finanzas & Desarrollo marzo de 2017.
- Oficina de Innovación Financiera (2022). Informe final de encuesta de competitividad e Innovación Financiera en El Salvador. <https://www.oif.gob.sv/publicaciones>



# ESTRATEGIA NACIONAL FINTECH